

IMPLEMENTATION OF THE DRAFT SIMPLIFIED HCS-HCV APPROACH FOR SMALLHOLDERS IN INDONESIA

TELAGA DUA VILLAGE, SINTANG DISTRICT-

WEST KALIMANTAN, 2023



Legenda

- Batas Administras
- AOI (Area of Inter
- Sungai

Penggunaan Lahan

- Pemukiman
- High Density Fore
- Medium Density F
- Low Density Fore
- Young Regenerati
- Scrub
- Open Land
- Sawit
- Karet
- Sawah

er Peta

Desa Seluruh Indone
Survey Tim Sosial dan
Seluruh Indonesia :
Agro Mandiri, No. S
mai Raya, No. SK
Indah Perkasa,
tem : GCS WG
994

PREPARED BY

Serikat Petani Kelapa Sawit



Laporan

IMPLEMENTASI DRAFT PENDEKATAN STOK KARBON TINGGI (SKT) - NILAI KONSERVASI TINGGI (NKT) YANG DISEDERHANAKAN UNTUK PENTANI DI INDONESIA

*Implementation of the draft Simplified HCS-HCV
approach for Smallholders in Indonesia*

Desa Telaga Dua, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat

2023

The Team

This is a report of the expanded Implementation of the Simplified HCS/HCV Approach for Smallholders V.6. (Version 6) in Indonesia. The field work for the implementation was carried out between February to June of 2023. The team was composed of:

Team Leader	:	Tirza Pandelaki
SPKS Management Team	:	Mansuetus Darto, Marselinus Andri, Sabarrudin, Nila Dini, Yustus Laud, Kornelius,
Senior Advisors	:	Aida Greenbury and Grant Rosoman
Technical Experts	:	Amir Mahmud, Harits Yowansyah & Aulia Khalil Hardiansyah (Biologist & Spatial Experts), Aris Sugiri (Drone expert), Nobert (Field Check Assistant)

Acknowledgements:

We would like to extend our deepest gratitude to the following stakeholders, for without their support and engagement, the trialing would not be possible: smallholders, local communities, and government representatives of Telaga Dua, representatives of Sintang District Governments, West Kalimantan, the Ketemenggungan (Indigenous Peoples' Group), as well as the HCSA Secretariat and the HCSA Smallholder Working Group.

Summary

This document is a report on the implementation of the draft Simplified High-Carbon-Stock-(HCS) and High-Conservation-Value-(HCV) Approach for smallholders in Indonesia. The implementation was carried out in Telaga Dua Village, West Kalimantan, Indonesia from February to June 2023. This activity aims at improving the existing HCS-HCV Approach, enabling smallholders with limited lands to identify protected areas using this approach so as to reduce deforestation risks. Philosophically speaking, ‘simplified’ means that this guideline attempts to simplify HCV and HCS approaches while maintaining the essentials of both concepts. The combination of the two is called the ‘HCS-HCV Approach’.

The HCS-HCV Approach is a practical option of facilitating an agreement to strike a balance between oil palm plantation business and the protection of forest and the biodiversity depending on it. This report covers three-part outputs of the expanded implementation of HCS-HCV Approach based on forest management and monitoring planning. The first part elaborates the context of and importance of the HCS-HCV Approach for forest management and monitoring planning. The second part presents the implementation of HCS-HCV Approach methodology in the location, understanding socio-ecological-economic-culture. The third part contains feedback to improve the approach based on the experience from the field check, prior to wider implementation across Indonesia.



DAFTAR ISI

TABLE OF CONTENTS

DAFTAR TABEL	ix
<i>LIST OF TABLES</i>	
DAFTAR GAMBAR.....	xii
<i>LIST OF FIGURES</i>	
I. PENDAHULUAN.....	1
<i>INTRODUCTION</i>	
1.1. Mengapa Pendekatan SKT-NKT itu Penting dalam Pengelolaan Sumber Daya Hutan?	1
<i>Why is the HCV-HCS Approach Important in Forest Resource Management?</i>	
1.2. Tujuan dan Manfaat Penerapan Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani Swadaya di Indonesia	6
<i>Objectives and Benefits of Implementing the Simplified HCV-HCS Approach for Independent Smallholders in Indonesia</i>	
1.3. Lokasi Pelaksanaan	8
<i>Location of Implementation</i>	
1.3.1. Gambaran Singkat Wilayah Desa Telaga Dua	8
<i>Brief Review of Telaga Dua Village Area</i>	
1.3.2. Sejarah Singkat Desa	13
<i>Brief History of the Telaga Dua Village</i>	
1.3.3. Kependudukan	15
<i>Demographic condition</i>	
1.4. Metodologi.....	16
<i>Methodology</i>	
II. PENDEKATAN HCSA UNTUK PENGELOLAAN HUTAN.....	34
<i>HCS APPROACH FOR FOREST MANAGEMENT</i>	
2.1. Apa itu hutan?	34

<i>What is forest?</i>	
2.2. Ikhtisar Status Sumber Daya Hutan di Telaga Dua	35
<i>Summary of Forest Resource Status in Telaga Dua Ikhtisar Status Sumber Daya Hutan di Telaga Dua</i>	
2.3. Ikhtisar Hutan Stok Karbon Tinggi dan Nilai Konservasi Tinggi	41
<i>Summary of HCS Forest and HCV Area</i>	
2.3.1. Stok Karbon Tinggi	41
<i>HCS Forests</i>	
2.3.2. Nilai Konservasi Tinggi.....	54
<i>High Conservation Value</i>	
2.4. Kondisi Pengelolaan Wilayah Hutan dan Sumber Daya Hutan.....	57
<i>Forest Area and Resource Management</i>	
2.4.1. Penguasaan dan pemanfaatan Sumber daya Hutan dan Sumber Daya Bertutupan Hutan	57
<i>Tenure and use of forest and forest-covered resources</i>	
2.4.2. Sumber Daya Penting Masyarakat	68
<i>Essential Resources for the Community</i>	
2.4.3. Pengelolaan dan Institusi Sumber Daya Hutan	72
<i>Management and Institution of Forest Resources</i>	
2.4.4. Ancaman Wilayah Hutan dan Sumber Daya Penting.....	76
<i>Threats to Forests and Essential Resources</i>	
2.5. Rencana Pengelolaan Wilayah Hutan dan Sumber Daya Hutan	83
<i>Forest and Forest Resource Management Plans</i>	
2.5.1. Wilayah Hutan	83
<i>Forest</i>	
2.5.2. Sumber Daya Penting	94
<i>Essential Resources</i>	
2.5.3. Legalitas Hutan.....	97
<i>Forest Legality</i>	
2.5.4. Inisiatif dan Penguatan Institusi Pengelolaan Rimba	101
<i>Initiative and Strengthening Forest Management Organisation</i>	

2.6. Land Tenure dan Perkebunan Kelapa Sawit	103
<i>Land Tenure and Palm Oil Plantations</i>	
2.6.1. Sumber Daya Alam pada umumnya: penguasaan dan pemanfaatan	103
<i>Overview of Natural Resources: Land tenure and Landuse</i>	
2.6.2. Mata Pencaharian dan Pendapatan	106
<i>Livelihood and Income</i>	
2.6.3. Kondisi Pengelolaan dan Institusi Perkebunan dan Pekebun Sawit.....	113
<i>Management and Organisation of Palm Oil Plantations and Smallholders</i>	
III. PENUTUP DAN REKOMENDASI.....	121
<i>CONCLUSION AND RECOMMENDATION</i>	
3.1. Penutup	121
<i>Conclusion</i>	
3.2. Umpan Balik untuk Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani Swadaya	122
<i>Feedback on the Simplified HCS-HCV Approach for Independent Smallholders</i>	
3.3. Rekomendasi.....	126
<i>Recommendation</i>	
Lampiran A Kondisi Jenis Sumber Sumber Daya Alam, Status SKT-NKT dan Hasil Pengecekan Lapangan	142
<i>Annex A Natural Resource Condition, HCS-HCV Status, and Field Verification Result.</i>	
Lampiran B Peta dengan ragam tematik	172
<i>Annex B Thematic maps</i>	
Lampiran C Foto-Foto Jenis Sumber Daya Alam, Produk Anyaman dan Sarana-Prasarana di Telaga Dua.....	183
<i>Annex C Photographs of Types of Natural Resources, Wicker Products, and Infrastructures in Telaga Dua</i>	
Lampiran D Sumber Daya Penting dan Pengelolaannya	200
<i>Annex D Key Resources and Management</i>	

DAFTAR TABEL

LIST OF TABLES

Tabel 1. Pembagian Dusun, Rukun Warga, Rukun Tetangga dan Blok di Desa Telaga Dua	9
<i>Details of Subvillages, Community Units, Neighborhood Units, and Block Division of Telaga Dua Village</i>	
Tabel 2. Jumlah Penduduk Desa Telaga Dua Bulan Februari 2023.....	15
<i>Telaga Dua Population in February 2023</i>	
Tabel 3. Lokasi pemeriksaan lapangan	26
<i>Field verification location</i>	
Tabel 4. Klasifikasi Area Tutupan Hutan, Fungsi dan Penguasaannya	36
<i>Classification, Function, and Tenure of Forest Cover Area</i>	
Tabel 5. Sungai, anak sungai dan danau di Telaga Dua.....	39
<i>Rivers, tributaries, and lakes in Telaga Dua</i>	
Tabel 6. Rimba, pendam bertutupan hutan, tembawang dan bawas berdasarkan tipologi, fungsi dan pemanfaatan umum	42
<i>Forest, forested pendam, tembawang, and, bawas by typology, function, and general use</i>	
Tabel 7. Perubahan klasifikasi HCSA dan tutupan lahan lainnya (sawit, karet dan sawah) di Desa Telaga Dua berdasarkan peta indikatif HCSA dan hasil survei pengecekan lapangan dan pemetaan spasial drone (ha)	51
<i>HCSA classification change and other types of land cover (palm oil, rubber, and rice field) in Telaga Dua Village based on HCSA indicative map and field verification survey and drone-assisted spatial mapping (ha)</i>	
Tabel 8. Jenis flora dan fauna penting di Telaga Dua.....	55
<i>Essential types of flora and fauna in Telaga Dua</i>	
Tabel 9. Jenis sumber daya penting lainnya.....	56
<i>Other types of Essential Resources</i>	
Tabel 10. Rimba, luasan dan penguasaannya.....	58
<i>Forest, size, and tenure</i>	
Tabel 11. Pemanfaatan wilayah rimba secara umum.....	62

Forest utilization in general

Tabel 12. Pendam dan tembawang.....	65
--	----

Pendam and tembawang

Tabel 13. Jenis sumber daya penting di Telaga Dua.....	69
---	----

Essential natural resources in Telaga Dua

Tabel 14. Ancaman dalam pengelolaan wilayah rimba, tembawang, area pendam bertutupan hutan dan bawas	76
---	----

Threats to management of forest, tembawang, forested pendam, and bawas

Tabel 15. Jenis sumber daya penting dan ancamannya di Telaga Dua	79
---	----

Key resources and its threats in Telaga Dua

Tabel 16. Rimba berdasarkan klasifikasi HCSA dan luasannya (ha)	85
--	----

Forests by HCSA classification and area (ha)

Tabel 17. Rencana pengelolaan wilayah rimba.....	87
---	----

Forest management plan

Tabel 18. Rencana pengelolaan area pendam keramat berhutan, tembawang dan bawas	89
--	----

Forested pendam, tembawang, and bawas management plan

Tabel 19. Rencana pengelolaan sungai dan danau beserta sempadannya	91
---	----

Management plan of river and lake and their riparian areas

Tabel 20. Jenis sumber daya penting dan strategi/program	94
---	----

Essential resources and their management strategies/programs

Tabel 21. Pengakuan rimba secara bertingkat dan bertahap	98
---	----

. Gradual and staged forest recognition

Tabel 22. Peran dominan laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga	107
---	-----

Gender dominance in household roles

Tabel 23. Peran dominan laki-laki dan perempuan dalam manajemen perkebunan kelapa sawit swadaya dan pertanian padi	108
---	-----

Gender dominance in independent palm oil and rice farming management

Tabel 24. Perkiraan pendapatan dan pengeluaran	110
---	-----

Estimates of income and expense

Tabel 25. Perbandingan biaya KPKS Maju Jaya dan Gapoktan Buah Telaga	117
---	-----

Cost comparison between KPKS Maju Jaya and Tuah Telaga Farmer Group Association

Tabel 26. Umpan balik terhadap tahapan pendekatan skt-nkt yang disederhanakan untuk petani swadaya.....	122
--	-----

Feedback on stages of the simplified HCS-HCV approach for independent smallholders

DAFTAR GAMBAR

LIST OF FIGURES

Gambar 1. Peta Wilayah Administrasi Desa Telaga Dua	10
<i>Map of Telaga Dua Village Administrative Area</i>	
Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan di Telaga Dua	13
<i>Map of land use in Telaga Dua Village</i>	
Gambar 3. Tahapan pendekatan SKT-NKT	17
<i>Phases of HCV-HCS Approach</i>	
Gambar 4. Peta indikatif tutupan HCSA Desa Telaga Dua	20
<i>Indicative Map of HCS Forest in Telaga Dua Village</i>	
Gambar 5. Desain plot pengukuran vegetasi.....	29
<i>Vegetation measurement plot design</i>	
Gambar 6. Perencanaan misi terbang drone untuk pemetaan spasial lanjutan di Desa Telaga Dua.....	32
<i>Planning of drone flight mission for advanced spatial mapping in Telaga Dua Village</i>	
Gambar 7. Peta Sebaran Rimba dan Pendam	48
<i>Forest and Pendam Distribution Map</i>	
Gambar 8. Peta HCSA.....	53
<i>HCSA Map</i>	
Gambar 9. Peta penguasaan lahan di Desa Telaga Dua dan sekitarnya	60
<i>Map of land tenure boundaries in Telaga Dua Village and its surrounding</i>	
Gambar 10. Rantai pasok kelapa sawit dari kebun plasma dan kebun swadaya.....	116
<i>Palm oil supply chain from plasma estate and independent smallholders</i>	

I. PENDAHULUAN

1.1. Mengapa Pendekatan SKT-NKT itu Penting dalam Pengelolaan Sumber Daya Hutan?

Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani (disebut selanjutnya dengan Pendekatan SKT-NKT) bertujuan ganda yang terpadu yakni (1) menjamin penghidupan masyarakat agar diakui, dijaga bahkan diperbaiki, (2) mengatur konservasi sumber daya alam dan wilayah di dalam ritme keseimbangan kebutuhan manusia dan layanan alam, dan (3) kerusakan dan degradasi hutan, lahan gambut dan biodiversitas dapat dicegah sejak dini. Tujuan-tujuan mulia tersebut harus tercapai wujudnya dan cara-cara yang ditempuh dilakukan dengan tepat. Sejauh ini uji coba dan implementasi Pendekatan SKT-NKT telah dilakukan di lima lokasi pada tingkat desa, dan menjadi enam desa melalui laporan Desa Telaga Dua ini (tiga kabupaten di Kalimantan Barat).¹ Tantangan dan peluang

I. INTRODUCTION

1.1. Why is the HCV-HCS Approach Important in Forest Resource Management?

The Simplified HCV-HCS Approach (hereinafter referred to as HCV-HCS Approach) has integrated multiple objectives: (1) ensuring that community livelihood is acknowledged, maintained, and improved; (2) managing the conservation of natural resources and areas in a way that strikes a balance between human requirements and environmental services; and (3) preventing the destruction and degradation of forest, peatland, and biodiversity at an early stage. All of these objectives must be accomplished through the use of appropriate methods. The HCV-HCS Approach has thus far been piloted and implemented in five villages, and then expanded to six villages (three districts in West Kalimantan) through this Telaga Dua Village report.¹ Challenges and opportunities found

¹ Lima desa sebelumnya yakni Desa Setawar dan Desa Mondri di Kabupaten Sekadau, Desa Marita, Desa Gunam dan Desa Embala di Kabupaten Sanggau.

Five villages involved in the previous project were Setawar Village and Mondri Village (Sekadau District), and Marita Village, Gulam Village, and Embala Village (Sanggau District)

tentu saja muncul berdampingan selama uji coba dan implementasi Pendekatan SKT-NKT agar menjadi bahan perbaikan dan pembelajaran yang konstruktif.

Dinamika dari tantangan dan peluang di desa-desa sebelumnya dalam uji coba dan implementasi Pendekatan SKT-NKT yang dapat dipelajari mencakup aspek sejarah pembentukan wilayah (adat dan administrasi desa) termasuk sumber daya alam, kelompok sosial yang homogen atau heterogen dalam sub-suku atau suku, institusi lokal dalam memelihara nilai-nilai tradisional terutama urusan sumber daya alam, introduksi komoditas tanaman bernilai ekonomi beserta rantai pasoknya dan harapan tentang kesejahteraan. Aspek-aspek tersebut saling terpadu yang tidak hanya mengubah bentang alam atau wilayah tapi juga mengubah pandangan masyarakatnya sehingga institusi lokal dapat berperan sebagai penghalang, penuntun, atau malah lepas tangan. Pembelajaran dari desa-desa sebelumnya bahwa institusi lokal sebagai penjaga nilai-nilai tradisional, dan nilai-nilai tradisional yang terinternalisasikan dalam individu dan masyarakat terutama dalam pengelolaan dan perlindungan hutan dan area berhutan mempunyai peran besar untuk perlindungan hutan. Pembelajaran institusi lokal dan nilai-

during the piloting and implementation of the HCV-HCS Approach provide an opportunity for constructive learning and improvement.

Among the primary lessons learnt and key takeaways from previous HCV-HCS Approach projects is the historical context of ancestral domain and village administrative area. These include natural resources, homogenous and heterogenous social groups within ethnic or sub-ethnic groups, local organizations for preserving traditional values, especially those related to natural resource affairs, introduction of economically-valued commodities and their supply chains, and expectation of prosperity. These aspects interconnect in ways that affect not only the physical landscape or area but also the community perspective and how local institutions respond, whether by acting as roadblocks, guides, or by simply staying on the sidelines. It has been learnt from previous village projects that local organizations serve as the custodians of traditional values, and customary principles ingrained within individuals and communities, particularly in the protection and management of forests and forested areas, play significant role in forest protection. Therefore, local organizational learning and traditional values need to be

nilai tradisional itu perlu diintegrasikan dengan ilmu pengetahuan modern beserta teknik manajemen terkini. Pendekatan SKT-NKT sebaiknya mempertimbangkan aspek-aspek tersebut.

Pendekatan SKT-NKT pada satu sisi disebut sebagai sebuah pendekatan sekaligus metodologi dan pada sisi yang lain disebut dengan perlengkapan peralatan (toolkit). Keduanya dapat saling melengkapi, yang perlengkapan peralatan itu diletakkan sebagai standar teknis dan protokol dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan. Pendekatan yang digunakan dalam Pendekatan SKT-NKT adalah pendekatan partisipatif dan pendekatan hak. Yang pertama, tidak hanya membuat forum dengan melibatkan para aktor/pihak tapi mengedepankan partisipasi bermakna dengan mencari dan melaksanakan cara-cara partisipasi bermakna itu, menghadirkan aktor/pihak dan melaksanakan hasil kesepakatan. Yang kedua, pendekatan hak untuk memastikan tiap orang terutama kelompok rentan dan marjinal memangku hak atas sosial, budaya, ekonomi dan politik termasuk tanah, lingkungan dan keanekaragaman hayati. Hak-hak Masyarakat Adat, masyarakat lokal dan kelompok rentan

incorporated into modern science and current management techniques. The HCV-HCS Approach needs to take these aspects into account.

The HCV-HCS Approach is a complementary combination of an approach, a methodology, and a toolkit. As a toolkit, it can be applied as a technique and protocol standard for planning, implementing, and evaluating activities. The HCV-HCS Approach takes a participatory and rights-based approach. The former involves not only providing a forum through stakeholder engagement, but also prioritising valuable participation by identifying and implementing valuable participation methods, as well as presenting key stakeholders and implementing agreement outcomes. The latter aims to ensure that all people, especially vulnerable and marginalised groups, have their social, cultural, economic, and political rights upheld, including those related to lands, the environment, and biodiversity. The rights of Indigenous Peoples, local communities, and vulnerable and marginalised groups must be respected, protected, and fulfilled.

dan marginal ini harus memperoleh penghormatan, perlindungan dan pemenuhan.

Melihat cakupan dalam konsep dan praktik implementasinya, selain partisipasi dan hak itu, pendekatan multidisiplin dan interdisiplin/transdisiplin perlu dikedepankan untuk memposisikan subyek yang diteliti, peneliti, masalah dan pertukaran pengetahuan sehingga berada dalam sudut dan bingkai yang terpadu dan sistematis. Pemetaan sosial, pemetaan spasial dan pengelolaan sumber daya alam yang telah dilaksanakan dapat diramu dalam pendekatan multidisiplin dan interdisiplin/transdisiplin. Kerja sama masyarakat dengan tim pengkaji (sosial dan spasial) perlu diletakkan bukan semata-mata antara “tim ahli” dari luar desa dan “tim biasa” dari dalam desa, tetapi sebagai sekelompok orang dengan “keahlian” pengalaman dan pembelajaran masing-masing yang berproses dalam suatu kegiatan untuk belajar bersama yang relatif singkat. Belajar bersama itu juga dilakukan antara tim spasial dengan tim sosial ekonomi.

Pendekatan HCSA, dalam konteks masalah dan solusi di tingkat nasional dan lokal (tingkat desa) mengenai perubahan iklim, berkontribusi besar dan penting untuk target pengendalian dan penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) melalui aksi mitigasi dan aksi

In terms of the scope of the concept and its implementation in practise, in addition to participatory and rights-based approaches, multidisciplinary and interdisciplinary/transdisciplinary approaches must be put forward to place research subjects, researchers, problems, and knowledge exchange in an integrated and systematic manner. Previously conducted social mapping, spatial mapping, and natural resource management can be incorporated into multidisciplinary and interdisciplinary/transdisciplinary approaches. Communities and (social and spatial) assessment teams collaborating should not be seen as external and internal "experts," but rather as a group of individuals with unique "expertise," experiences, and knowledge who engaged in an activity to learn together in a short period of time. The same collaborative learning applies to both spatial and socioeconomic team groups.

In terms of climate change-related issues and solutions at the national and local (village) levels, the High Carbon Stock Approach (HCSA) makes a significant contribution to managing and reducing greenhouse gases (GHG) through climate mitigation and climate

adaptasi iklim. Tujuan-tujuan HCSA selaras dengan penurunan emisi GRK dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC). Sebagaimana diketahui, komitmen Indonesia dalam penurunan emisi GRK sebesar 29% sampai dengan 41% dalam NDC pada tahun 2030.² NDC itu berasal dari sektor-sektor seperti Energi, Pertanian, kehutanan dalam FOLU (Forestry and other Land Uses), IPPU (industrial process and production use) dan limbah, yang kontribusi FOLU hampir 60% dari total target penurunan emisi GRK dan skenario FOLU Net Sink pada tahun 2030.² Untuk mencapai AFOLU (*Agriculture, Forestry and other Land Uses*) itu dibutuhkan penurunan tingkat deforestasi dan emisi terkait gambut, dan peningkatan *carbon sequestration* dari hutan sekunder, aforestasi dan reforestasi termasuk pelaksanaan strategi peningkatan produktivitas tanaman dan lahan.

action. The HCSA's objectives align with the Nationally Determined Contribution's (NDC) GHG reduction targets. As is well known, Indonesia's NDC commitment is to reduce GHG emissions by 29%-41% by 2030.² This will depend heavily on the prioritised business sectors, specifically energy, agriculture, Forestry and Other Land Uses (FOLU), Industrial Process and Production Use (IPPU), and waste. The FOLU sector is expected to contribute nearly to 60% of the total of GHG emission reduction target and FOLU Net Sink scenario by 2030. Achieving AFOLU (Agriculture, Forestry, and Other Land Uses) targets requires reducing deforestation and peat-related emissions, as well as enhancing carbon sequestration from secondary forests, afforestation, and reforestation, as well as implementing crop and land productivity improvement strategies.

² Tiga jalur skenario untuk mencapai *Nationally Determined Contribution* yakni (1) komitmen NDC tanpa syarat diperluas atau disebut skenario kebijakan terkini, (2) skenario transisi, dan (3) skenario rendah karbon yang sesuai dengan target Perjanjian Paris, lihat *Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050*. Dokumen yang disusun pemerintah terkait NDC yaitu: (1) Strategi Implementasi NDC tahun 2017, (2) Road Map NDC Mitigasi tahun 2019, dan (3) Strategi jangka panjang pembangunan rendah karbon berketahanan iklim tahun 2021, (*Long Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050; LTS-LCCR 2050*).

The three scenarios for achieving the Nationally Determined Contribution are (1) an extended unconditional commitment of NDC (current policy scenario); (2) a transition scenario, and (3) low-carbon scenario in line with the Paris Agreement targets. For more information, see the Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050 for more information.

The following government-produced documents are associated with the NDC: (1) the 2017 NDC Implementation Strategy; (2) the 2019 NDC Mitigation Road Map; and (3) the 2021 Long-Term Strategy for Low Carbon Development with Climate Resilience. (Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050; LTS-LCCR 2050).

Pada level desa, aksi mitigasi dan adaptasi pengendalian dan penurunan emisi GRK bidang kehutanan serupa dengan Pendekatan SKT-NKT antara lain pengelolaan hutan/rimba, pengakuan komunitas adat/lokal atas wilayahnya, dan peningkatan produktivitas tanaman dan lahan. Pengelolaan rimba diarahkan pada konservasi berbasis lokal, penyediaan layanan alam dan pemenuhan kebutuhan dasar. Pemerintahan desa perlu mengurangi dampak perubahan iklim bagi masyarakat desa dan berkontribusi dalam penurunan emisi GRK. Menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya dan menghindari dampak buruknya termasuk indikator kinerja yang diukur dalam Indeks Desa Membangun (IDM) di Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. Desa juga berpeluang untuk berpartisipasi dalam program iklim dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Itulah gambaran besar dan kecil peran strategis dari Pendekatan SKT-NKT di tingkat desa dan di tingkat nasional.

.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penerapan Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani Swadaya di Indonesia

Village-level mitigation and adaptation actions to control and reduce GHG emissions in the forestry sector is similar to the HCV-HCS Approach, which include forest management, recognition of Indigenous Peoples and local communities over their ancestral domains and lands, and crop and land productivity improvement. Forest management focuses on local-based conservation, the provision of natural services, and the satisfaction of the community basic needs. Village governments must mitigate the effects of climate change on their communities and contribute to the reduction of greenhouse gas emissions. Protecting forests and other natural resources, as well as limiting negative consequences, are performance indicators measured in the Ministry of Villages, Development of Underdeveloped Regions and Transmigration's Developing Village Index (IDM). Villages also have the opportunity to participate in the Ministry of Environment and Forestry's climate program. These are the broad and specific aspects of the strategic function of the HCV-HCS Approach at village and national levels.

1.2. Objectives and Benefits of Implementing the Simplified HCV-HCS Approach for Independent Smallholders in Indonesia

Tujuan Pendekatan SKT-NKT yaitu (1) mengurus rimba dan sumber daya alam lainnya untuk diatur dan dikelola demi mengalirnya layanan alam sendiri dan distribusi manfaat antar golongan masyarakat dan antargenerasi, (2) memastikan kebutuhan dasar manusia terpenuhi dan membangkitkan kepeduliannya terhadap rimba dan sumber daya alam lainnya, dan (3) mengurangi secara ekstrim dan mengendalikan alih fungsi area rimba, area bertutupan hutan, sungai dan danau termasuk menjaga jenis flora dan fauna yang langka dan dilindungi.

Manfaat pendekatan SKT-NKT yang diperoleh mencakup benefit dan insentif. Benefit yang disediakan dan diupayakan antara lain (1) peningkatan kapasitas teknis dan konseptual (individu, kelompok, komunitas, pemerintah desa) terkait dengan pertanian secara umum terutama kelapa sawit (good agriculture practices dan lain-lain), (2) akses rantai pasok komoditas dalam mata pencaharian terutama kelapa sawit, (3) memperluas jaringan para pihak untuk menegosiasikan kepentingan pekebun swadaya, (4) membangun kerja sama yang saling menguntungkan, (5) pengakuan dan penghormatan terhadap adat dan wilayahnya, dan (6) sangat potensial menjaga dan

Objectives of HCV-HCS Approach include: (1) maintaining forests and other natural resources so that they can be controlled and managed to generate natural services and to distribute benefits to different societal groups and generations; (2) making sure that people have their basic needs fulfilled and encouraging them to protect forests and other natural resources; and (3) extremely minimising and restricting the conversion of forests, forested areas, rivers, and lakes to other land uses, as well as protecting rare and protected species.

HCV-HCS Approach also provides benefits and incentives. The benefits provided and sought after are as follow: (1) enhanced technical and conceptual capacity of individuals, organizations, communities, and village governments in relation to agriculture in general and oil palm in particular (e.g., good agriculture practises, etc.); (2) access to oil palm and other commodities supply chains for improved livelihoods; (3) more extensive network of stakeholders to negotiate the interests of independent smallholders; (4) mutually beneficial cooperations; (5) recognition of and respect for Indigenous Peoples and their ancestral domains, and (6) a

memperbaiki indikator capaian dalam Indeks Desa Membangun.

high potential for maintaining and improving IDM's performance indicators.

Insentif yang potensial diperoleh mencakup

(1) kerjasama masyarakat/pemerintah desa dengan perusahaan terkait dengan pendanaan dan pemeliharaan wilayah SKT-NKT, (2) donor sukarela baik lokal, nasional maupun global, (3) peluang pendanaan melalui mekanisme transfer daerah berbasis ekologi dan mekanisme lainnya

HCV-HCS Approach provides potential incentives, including: (1) cooperation between communities, village governments, and businesses for financing and maintenance of HCS forests and HCV areas; (2) local, national, and global donors; and (3) funding possibilities through various mechanisms, including ecologically-based transfer scheme.

1.3. Lokasi Pelaksanaan

1.3.1. Gambaran Singkat Wilayah Desa Telaga Dua

1.3. Location of Implementation

1.3.1. Brief Review of Telaga Dua Village Area

Desa Telaga Dua secara administratif terletak di Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat dengan luas indikatif wilayah 21,00 km².³ Wilayah desa berdasarkan penggunaan lahan seluas ± 23,66 ha yang didominasi oleh perkebunan.⁴ Sebagai salah satu desa dari 11 desa di Kecamatan

Administratively, Telaga Dua Village is located in Binjai Subdistrict, Sintang District, West Kalimantan, with a 21,00 km² area.³ The village covers approximately 23.66 ha of land, dominated by plantations.⁴ As one of 11 villages in Binjai Hulu Subdistrict, Telaga Dua

³ Statistics Sintang District, 2022. Kecamatan Binjai Hulu dalam Angka 2022. Sintang: Statistics Sintang District.

BPS Kabupaten Sintang, 2022, Kecamatan Binjai Hulu Dalam Angka 2022, Sintang: BPS Kabupaten Sintang.

⁴ Telaga Dua Village Regulation, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District No. 01/2022 on the Telaga Dua Village Medium-Term Development Plan (RPJMDES) for 2021-2027.

Peraturan Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Nomor 01 Tahun 2022 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDES) Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Tahun 2021-2027.

Binjai Hulu, Telaga Dua mempunyai empat dusun, 13 RT, dan pembagian blok. *has four subvillages, 13 neighborhood units (Rukun Tetangga/RT), and block division.*

Tabel 1. Pembagian Dusun, Rukun Warga, Rukun Tetangga dan Blok di Desa Telaga Dua

Tabel 1. Details of Subvillages, Community Units, Neighborhood Units, and Block Division of Telaga Dua Village

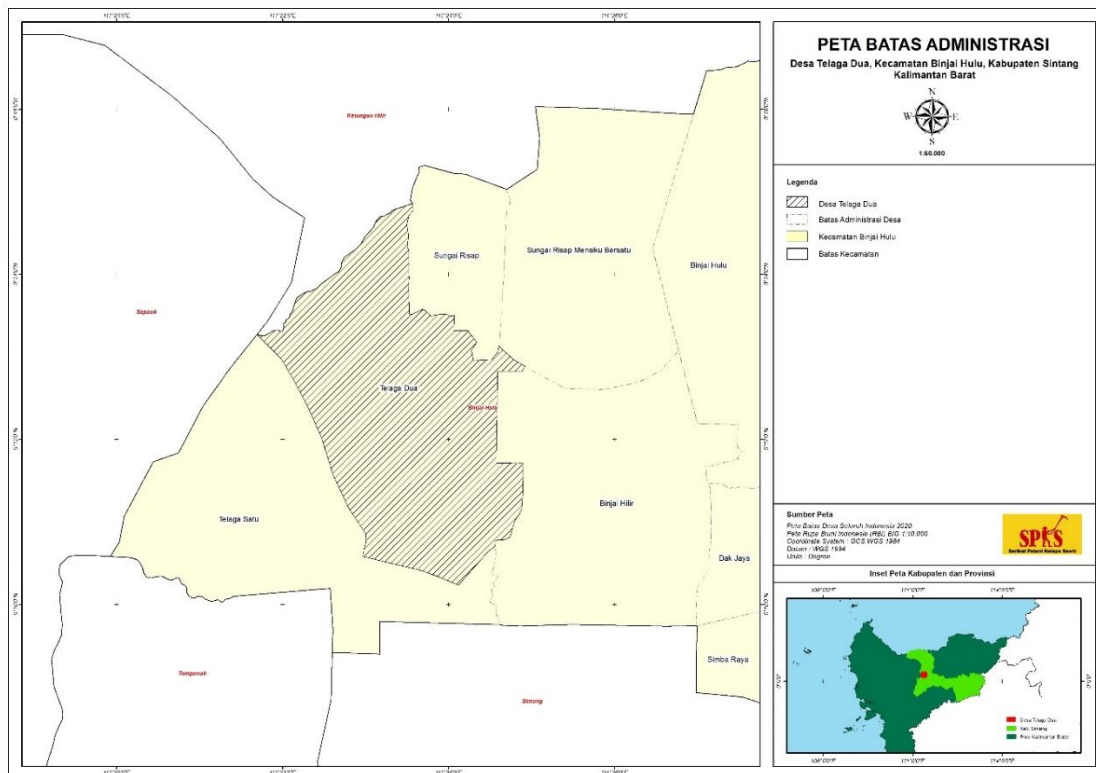
No	Dusun <i>Subvillage</i>	Rukun Warga <i>Community Unit</i>	Rukun Tetangga <i>Neighborhood Unit</i>	Blok <i>Block</i>
1.	Suka Maju	I	1, 2, 11 & 13	Pembagian Blok (Q, R, S, T, U, V, W1 dan W2) <i>Block Division</i>
2.	Tegal Sari	II	4, 5 & 6	
3.	Karang Indah	III	7, 8, 9 & 10	
4.	Buinasi	IV	3 & 12	

Empat dusun tersebut yakni Suka Maju, Tegal Sari, Karang Indah dan Buinasi. Selain adanya dusun/rukun warga, gang-gang di permukiman dibagi berdasarkan blok. *As demonstrated in Table 1, the four subvillages include Suka Maju, Tegal Sari, Karang Indah, and Buinasi. In addition to the subvillages and community units, alleys in settlements are divided by blocks.*

Desa Telaga Dua berbatasan dengan desa-desa sebelahnya baik desa di Kecamatan Binjai Hulu maupun desa di Kecamatan Sapauk Hulu. Batas desa berdasarkan arah mata angin yaitu: *Telaga Dua borders neighbouring villages in both Binjai Hulu and Sapauk Hulu Subdistricts. Based on the four cardinal directions, the following are the village's boundaries:*

- Sebelah utara: Desa Sungai Risap Kecamatan Binjai Hulu
- *to the north: Sungai Risap Village, Binjai Hulu Subdistrict*

- Sebelah timur: Desa Binjai Hilir Kecamatan Binjai
 - Sebelah selatan: Desa Telaga Satu kecamatan Binjai Hulu
 - Sebelah barat: Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Hulu
- *to the east: Binjai Hilir Vilage, Binjai Hulu Subdistrict*
 - *to the south: Telaga Satu Village, Binjai Hulu Subdistrict*
 - *to the west: Ensabang Village, Sepauk Hulu Subdistrict*



Gambar 1. Peta Wilayah Administrasi Desa Telaga Dua

Figure 1. Map of Telaga Dua Village Administrative Area

INDONESIAN	ENGLISH
Peta Batas Administrasi Desa Telaga Dua, Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat	Map of Administrative Area of Telaga Dua Village, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District, West Kalimantan
Legenda	Legend
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village

Batas Administrasi Desa	Village Administrative Boundaries
-------------------------	-----------------------------------

Sekalipun perbatasan desa antara Telaga Dua dengan desa lainnya terlihat jelas nama desanya namun penentuan titik garis batas definitif belum tuntas dengan jelas. Misalnya, ketidakjelasan titik garis batas definitif antara Telaga Dua dengan Desa Binjai Hilir dan Desa Telaga Satu. Persoalan titik garis batas definitif desa sudah pernah dibicarakan antara desa, dan antara desa yang difasilitasi kabupaten. Sampai saat ini garis batas definitif desa itu terus diupayakan untuk diselesaikan. Di antara faktor yang menimbulkan persoalan ketidakjelasan titik garis batas desa definitif terkait dengan lahan milik perorangan beserta area konsesi perusahaan kelapa sawit, wilayah desa transmigrasi dan kesepakatan masyarakat adat mengenai wilayah desa secara administratif.⁶

Although the boundaries between Telaga Dua and other villages are visible, the definitive boundaries have not yet been clearly determined. For instance, the definitive boundary between Telaga Dua Village, Binjai Hilir Village, and Telaga Satu Village is uncertain. This subject has been discussed between villages, with the assistance of district governments. To date, the village's definitive boundary is still being discussed. Factors causing unclear definitive village boundary are mostly related to individually-owned lands, oil palm company concessions, transmigration village areas, and Indigenous Peoples' agreements on administrative village areas.⁶

Telaga Dua beriklim tropis yang sepanjang tahun bergulir musim kemarau dan hujan

Telaga Dua Village has tropical climate, with alternating dry and wet seasons throughout the

⁶ Misalnya, perorangan yang bertempat tinggal di Desa Binjai Hilir menginginkan bahwa lahan mereka (berlokasi pada area desa lain atau area belum jelas batas administrasi desa) dimasukkan dalam wilayah Binjai Hilir berdasarkan tempat tinggalnya, sehingga batas desa harus mengacu pada penguasaan lahan milik warga desa. Atau perusahaan saat akan bekerjasama dalam inti-plasma kelapa sawit tidak ingin mengurus dokumen administrasi desa yang dianggap rumit.

For example, an individual who lives in Binjai Hilir Village wants their land that is in another village area or in an area with unclear administrative boundaries to be counted as part of the Binjai Hilir administration based on where they live. This means that the village boundaries should refer to individual land ownership. Also, when engaging into an oil palm nucleus-plasma scheme, companies choose not to deal with village administrative documents that are deemed to be complicated.

secara bergantian. Topografi Telaga Dua didominasi oleh dataran dan sedikit berbukit yang dikenal dalam istilah lokal secara bertingkat dari yang tinggi hingga rendah yakni *Bukit, Tinting* dan *Mungguk*. Telaga Dua dilintasi oleh Sungai Batangtuk beserta anak sungainya, yang Batangtuk tersambung dengan Sungai Kapuas.

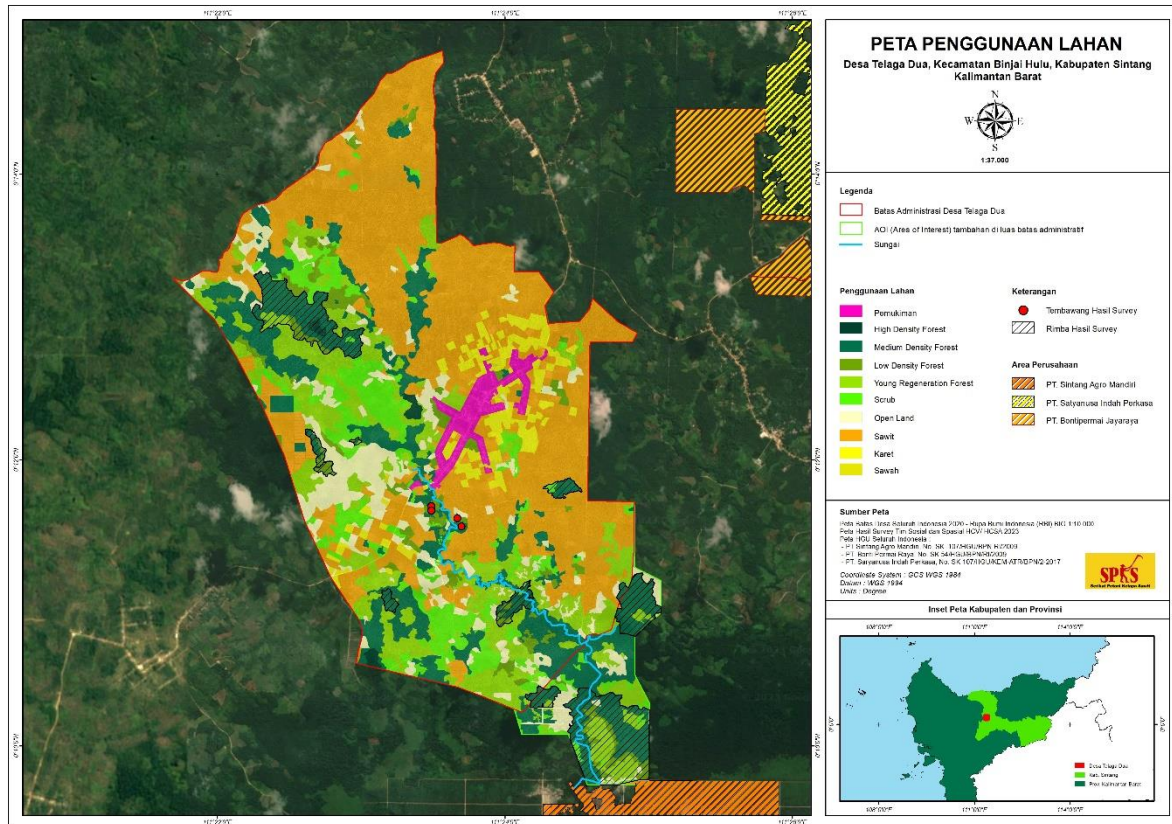
Tata guna lahan di Telaga Dua mencakup perkebunan, ladang, pertanian padi, pemukiman, pekarangan, irigasi (teknis, setengah teknis, sederhana dan tadah hujan), jalan kabupaten, perkantoran, sungai dan danau. Di antara penggunaan lahan terluas secara berturut-turut adalah perkebunan (± 1370 Ha), Lain-lain (± 508 Ha), ladang (± 276 Ha), permukiman (± 90 Ha), pekarangan (± 90 Ha).⁵ Sungai beserta anak sungainya di Telaga Dua diperkirakan berjumlah kurang lebih 38 sungai, dan terdapat sebanyak 8 danau. Begitu pula, terdapat rimba sebanyak 11 rimba, dan sebanyak 12 tembawang kampung.

year. Its topography is dominated by plains and mildly hilly terrains, locally known as Bukit, Tinting, and Mungguk (from the highest to the lowest). The village is crossed by the Batangtuk river and its tributaries, and the river connects to Kapuas River.

Land use in Telaga Dua Village includes plantations, upland farms, rice fields, settlements, yards, (technical, semi-technical, simple, and rainfed) irrigated lands, district roads, offices, rivers, and lakes. Among the largest land uses are plantation (+ 1,370 ha), other land uses (+ 508 ha), upland farm (+ 276 ha), settlement (+ 90 ha), and yard (+ 90 ha).⁵ There are 38 rivers and tributaries, eight (8) lakes, 11 forests, and 12 kampong tembawang in the village.

⁵ Peraturan Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Nomor 01 Tahun 2022 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDES) Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Tahun 2021-2027.

Telaga Dua Village Regulation, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District No. 01/2022 on the Telaga Dua Village Medium-Term Development Plan (RPJMDES) of 2021-2027.



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan di Telaga Dua

Figure 2. Map of land use in Telaga Dua Village

1.3.2. Sejarah Singkat Desa

Desa Telaga Dua berasal dari sebuah kampung yang sebagian menyebut Kampung Batangtuk dan sebagian lagi menyebut Kampung Telaga. Kampung inilah yang secara bertahap berubah menjadi Desa Telaga termasuk pemekaran desa berupa Telaga Dua dan Telaga Satu. Kampung ini dipimpin oleh Kepala Kampung, yang dibantu oleh Kebayan. Kepala kampung yang pernah memimpin di antaranya bernama Bapak Encanga dan Bapak Lubit. Bapak Lubit

1.3.2. Brief History of the Telaga Dua Village

Telaga Dua originated from a kampung known variously as Kampung Batangtuk and Kampung Telaga. These two were eventually combined to form Kampung Telaga, which was then divided into Telaga Dua and Telaga Satu. These village are led by village head, assisted by village officials (Kebayan). Encanga and Lubit were among the former village heads. Lubit was in charge of both Telaga Satu and Telaga Dua at the same time. The positions of

sempat menjadi kepala terhadap dua kampung sekaligus yakni Telaga Satu dan Telaga Dua. Kepala kampung di Telaga Dua dipegang berturut-turut oleh Bapak Ingkan dan Bapak Samsudin.

Pada tahun 1982 Kampung Telaga Dua menjadi lokasi transmigrasi lokal dan transmigrasi umum, yang secara administratif wilayah transmigrasi ini dipimpin oleh Kepala Unit Pengelola Transmigrasi (UPT) hingga tahun 1991.⁷ Menurut sebuah tuturan, wilayah Telaga ini dulu ditempati oleh sub-suku Seberuang. Secara historis sub-suku Ketungau Sebaruk membantu sub-suku Seberuang yang awalnya kalah perang (*ngayau*) dengan sub-suku jam. Atas bantuan Ketungau Sebaruk dan kemenangan Seberuang itu, Ketungau Sebaruk memperoleh *kongsi* berupa lebah, tembawang dan aset lainnya, yang telah dijanjikan sebelumnya oleh Seberuang. Sebelum membantu Seberuang, Ketungau Sebaruk pada awalnya bermaksud melakukan perjalanan menuju Pontianak tapi berhenti di lokasi yang dianggap (tersesat)

village head of Telaga Dua were then held by Ingkan and Samsudin, successively.

In 1982, Kampung Telaga Dua was designated as the location for the local and national transmigration program, which was administered by the Head of the Transmigration Management Unit (UPT) until 1991.⁷ According to one account, Telaga region was originally home to the Seberuang subethnic group. When the Seberuang subethnic group initially lost a war (ngayau) with the Jam subethnic group, the Ketungau Sebaruk subethnic group stepped in to assist. Ketungau Sebaruk received a portion of the bees, tembawang, and other assets that Seberuang had previously promised in exchange for their help and Seberuang's victory. Prior to helping Seberuang, Ketungau Sebaruk had planned to travel to Pontianak, but instead stopped at a location that was mistaken for Pontianak. Ketungau Sebaruk

⁷ Kepala Desa Telaga Dua yang menjabat yakni Sadur Alsafi'i (1991-1999 dan 1999-2007), Ahmad Zaini (2007-2013 dan 2013-2019), Muh Yasir (Pj. Kades 2019-2021) dan Yustus Laud (2021-2027).

The following individuals have held the position of Telaga Dua Village Head: Sadur Alsafi'i (1991-1999 dan 1999-2007), Ahmad Zaini (2007-2013 dan 2013-2019), Muh Yasir (acting head of village 2019-2021) and Yustus Laud (2021-2027).

sebagai Pontianak. Atas jasanya itu, mereka tinggal di wilayah yang di-kongsi-kan itu.

continue to reside in the portion of the region allotted to them for their service.

1.3.3. Kependudukan

1.3.3. Demographic condition

Penduduk Desa Telaga Dua pada bulan Februari 2023 berjumlah 1.413 jiwa yang terdiri atas laki-laki sebanyak 702 jiwa dan perempuan sebanyak 711 jiwa. Dari jumlah penduduk itu, terdapat 417 Kepala Keluarga (KK). Dusun dengan jumlah penduduk terbanyak dan tersedikit yakni masing-masing secara berurutan Suka Maju (445 jiwa) dan Buinasi (228 jiwa). Sejak pelaksanaan transmigrasi tahun 1982 hingga saat ini, pertumbuhan penduduk Telaga Dua diperkirakan telah mencapai jumlah dua kali lipat.

In February 2023, the population of Telaga Dua Village is 1,413, made up of 702 men and 711 women, living in 417 households. Suka Maju (445 people) and Buinasi (228 people) are subvillages with the largest and smallest populations, respectively. It is estimated that Telaga Dua's population has doubled since the implementation of transmigration in 1982 until today.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Desa Telaga Dua Bulan Februari 2023

Table 2. Telaga Dua Population in February 2023

No	Dusun Subvillage	Penduduk Population			Kepala Keluarga Households
		Laki-laki Men (M)	Perempuan Women (W)	Jumlah (L + P) Total Population (M+W)	
1	Suka Maju	226	219	445	125
2	Tegal Sari	174	177	351	105
3	Karang Indah	198	191	389	120
4	Buinasi	104	124	228	67
Jumlah		702	711	1.413	417

Sumber: Pemerintah Desa Telaga Dua (2023)

Source: Telaga Dua Village Government (2023)

Penduduk desa menempati permukiman dengan pola bermukim rumah berkumpul secara terpusat, dan jika terdapat permukiman terpencar hanya sebanyak 2 buah rumah. Permukiman penduduk tersebut dibelah oleh jalan raya kabupaten.

Dari segi latar belakang suku/sub suku, penduduk Telaga Dua berasal dari Suku Jawa (Jawa Timur dan Jawa Tengah) dan Sub-suku Ketungau Sebaruk, Dayak. Secara dominan Suku Jawa bertempat tinggal di bagian utara kantor desa, dan Sub-suku Ketungau Sebaruk di bagian selatan kantor desa. Agama yang dianut oleh penduduk yaitu Kristen Protestan, Kristen Katolik dan Islam dengan rumah ibadah yang tersedia masing-masing (Gereja Kemah Injil Indonesia, Gereja Katolik Santo Makabeus, Masjid Miftahus Salam beserta beberapa musholla).

1.4. Metodologi

Pendekatan SKT-NKT terdiri atas enam tahapan yakni persiapan, sosialisasi dan penyadartahuan (disebut pula musyawarah I), pemetaan sosial, penentuan area penting komunitas (disebut pula musyawarah II), pengecekan lapangan SKT-NKT, dan rencana

Telaga Dua Village community live in clusters of houses (arranged in a central pattern), with only two houses outside the cluster. The district highway traverses the village.

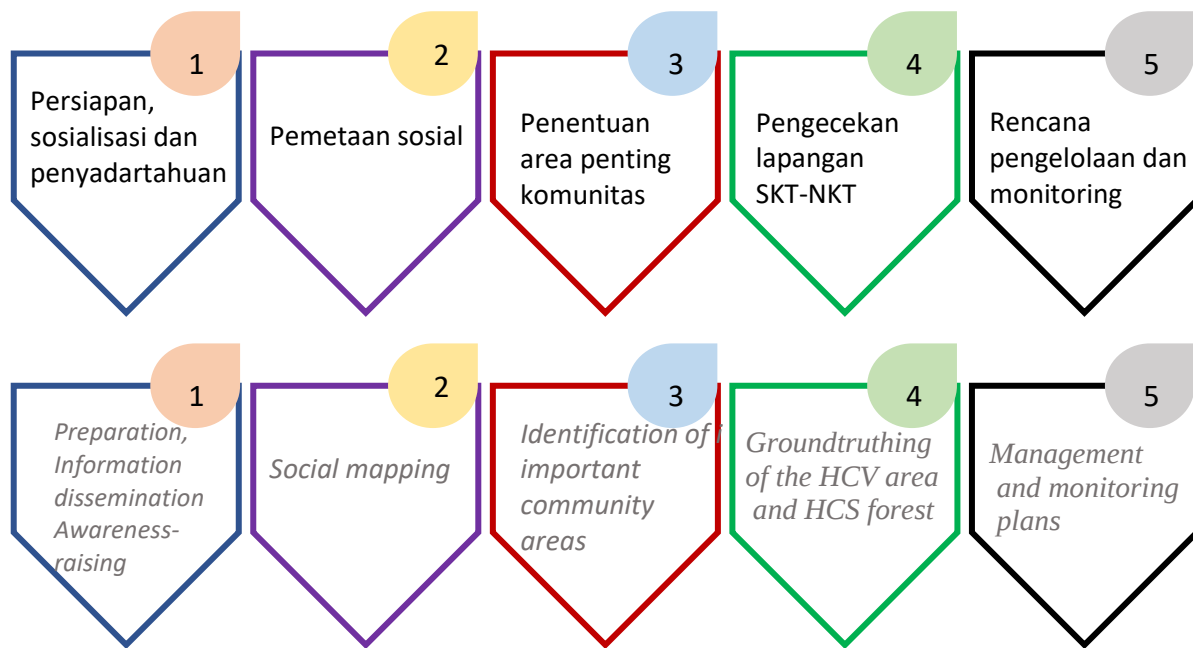
In terms of ethnic/subethnic group, the population of Telaga Dua is made up of Javanese (East Java and Central Java) and Dayak (Ketungau Sebaruk) peoples. The Javanese predominantly reside to the north of the village office, while the Ketungau Sebaruk subethnic group lives to the south. The community practised Protestant Christianity, Catholic Christianity, and Islam in their respective houses of worship (Kemah Injil Indonesia Church, Santo Makabeus Catholic Church, Miftahus Salam Mosque and several musalla).

1.4. Methodology

The HCV-HCS Approach is divided into six phases: preparation, information dissemination, and awareness-raising (also called Deliberation I), social mapping and identification of important community areas (Deliberation II), groundtruthing of the HCV

pengelolaan dan monitoring (disebut pula musyawarah III).

area and HCS forest, and management and monitoring plans (Deliberation III).



Gambar 3. Tahapan pendekatan SKT-NKT

Figure 3. Phases of HCV-HCS Approach

Pada *tahap persiapan*, kegiatan yang dilakukan yakni menentukan lokasi berbasis administrasi wilayah desa, berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pemerintah desa, pembentukan tim (tenaga ahli sosial dan tenaga ahli spasial) dan diskusi, mengumpulkan informasi gambaran umum lokasi (data primer dan sekunder), dan menghasilkan peta tematik lokasi (antara lain peta batas wilayah administrasi desa, peta elevasi, peta kemiringan, peta tata guna lahan, peta penguasaan lahan [individu, perusahaan, desa, masyarakat], peta SKT-NKT dan peta

In the preparation phase, activities consisted of identifying the location based on the village administrative data, communicating and coordinating with the village government, forming the team of social and spatial experts and discussions, and collecting data on the location's general description (primary and secondary data), and preparing thematic maps. These maps include village administrative boundary, elevation, slope, land use, and land tenure of individual, companies, village, and local community, HCV area and HCS forest, and overlay thematic

tumpang ragam tematik sesuai kebutuhan). Peta penginderaan jauh yang digunakan adalah peta pemindai laser Nasa yang dikembangkan oleh ETH Zurich yang digunakan sebagai peta indikatif HCSA untuk menentukan kelas tutupan berdasarkan kerapatan.

Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penyusunan peta berasal dari beberapa sumber terpercaya. Sumber peta diperoleh dari:

1. Peta dasar digital Rupa Bumi Indonesia (RBI) skala 1:10.000 yang diterbitkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG);
2. Peta HCS indikatif untuk Indonesia dari Tim ETH Zurich
3. Peta HGU seluruh Indonesia dari PT. Sintang Agro Mandiri (No. SK 107/HGU/BPN RI/2009), PT. Bonti Permai Raya (No. SK 54/HGU/BPN RI/2009), PT. Saryanusa Indah Perkasa (No. SK 107/HGU/KEM-ATR/BPN/2-2017).
4. Peta Digital Elevation Model Nasional (DEMNAS) Indonesia.
5. Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023.
6. Hasil pemetaan spasial dengan perangkat drone.

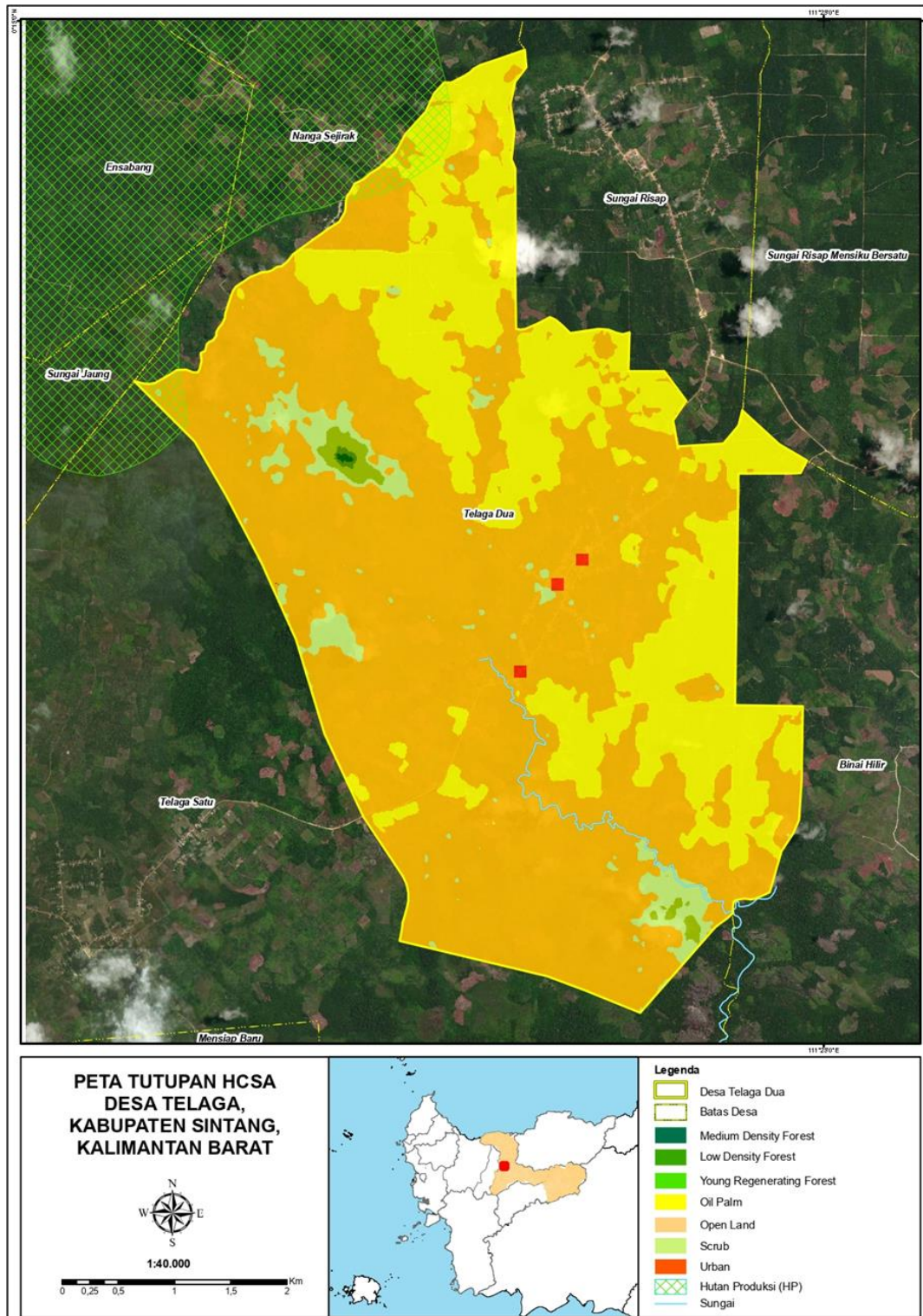
maps as needed). The remote sensing map used was the HCS forest indicative map developed by ETH Zurich in collaboration with HCSA that utilize data from NASA laser scanner map to identify forest cover classes by density.

Equipments and other resources used to prepare maps came from a number of trustworthy sources. The sources for the maps used in this project are listed below.

1. *Indonesia digital base map (Rupa Bumi Indonesia/RBI) at scale of 1:10,000, published by Geospatial Information Agency (BIG)*
2. *Indicative HCS forest map developed by ETH Zurich*
3. *Maps of Rights to Cultivate (HGU) areas from PT Sintang Agro Mandiri (No. SK 107/HGU/BPN RI/2009), PT Bonti Permai Raya (No. SK 54/HGU/BPN RI/2009), PT Saryanusa Indah Perkasa (No. SK 107/HGU/KEM-ATR/BPN/2-2017).*
4. *Peta Digital Elevation Model Nasional (DEMNAS) Indonesia*
5. *Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023*
6. *The outcome of a drone-based spatial mapping operation*

Berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pemerintah desa untuk mendapatkan gambaran umum masyarakat dan desa dan persetujuan pelaksanaan kegiatan. Tenaga ahli sosial dan tenaga ahli spasial yang dibentuk menghasilkan kajian singkat dan peta indikatif sebagai bahan diskusi untuk memperkaya informasi, menentukan strata kelas tutupan berdasarkan kerapatan (Gambar 2) dan metode sebelum turun lapang.

Communication and coordination with the village government were carried out to gain a better knowledge of the village and its community, as well as to obtain approval for the activities' implementation. Prior to fieldwork, both social and spatial experts developed a brief study and indicative maps for discussion to enhance information, define forest cover class strata by density (see Figure 3), and methodologies.



Gambar 4. Peta indikatif tutupan HCSA Desa Telaga Dua

Figure 4. Indicative Map of HCS Forest in Telaga Dua Village

ID	EN
Peta tutupan HCSA Desa Telaga, Kabupaten Sintang	Map HCS forests in Telaga Village, Sintang District, West Kalimantan
Legenda	Legend
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Batas Desa	Village boundaries
High density forest	High density forest
Medium density forest	Medium density forest
Low density forest	Low density forest
Young regeneration forest	Young regeneration forest
Sawit	Palm oil plantation
Open land	Open land
Shrub	Shrub
Karet	Rubber plantation
Urban	Urban settlement
Hutan Produksi (HP)	Production forest
Sungai	River

Sosialisasi dan penyadartahuan merupakan tahap kedua di dalam ruangan yang dihadiri oleh ragam kelompok sosial yang mewakili yakni pemerintah desa, Badan Perwakilan Desa, Ketua RW dan RT, institusi adat, kelompok perempuan dan pemuda, dan kelompok mata pencaharian pekebun kelapa sawit. Kegiatan sosialisasi dan penyadartahuan yang dilaksanakan di Kantor Desa Telaga Dua. Pertemuan menjelaskan seputar HCSA, SKT-NKT, tahapan kegiatan, gambaran umum sosial ekonomi masyarakat dan desa, teknis pelaksanaan pemetaan sosial, pembentukan tim lokal sosial beserta mekanisme kerjanya, dan pembentukan tim lokal spasial. Peta yang dibuat oleh tim spasial juga dipresentasikan, dan menjadi bahan penting dalam kerja tim pemetaan sosial dalam tahap selanjutnya.

The second phase (information dissemination and awareness-raising) included a variety of social groups representing the village government officials, Village Representative Body (BPD), RW and RT chiefs, customary organizations, women and youth, and palm oil farmer groups. The meeting held at the village office specified information on the HCSA, HCS forest and HCV area, activity phases, socioeconomic overview of the community and village, technical implementation of social mapping, formation of social local team and its working mechanism, and formation of spatial local team. The map produced by the spatial team was also presented and became an integral part of the subsequent work of the social mapping team.

Tahap ketiga adalah *pemetaan sosial* dengan aktivitas mencakup pengumpulan data sosial dan ekonomi masyarakat desa termasuk data spasial. Pemetaan sosial terbagi dua kegiatan yang berkesinambungan baik kajian literatur maupun turun lapang. *Pertama*, tim sosial pada tahap persiapan menjalankan kajian literatur sehingga menghasilkan gambaran umum masyarakat dan desa dengan memanfaatkan data dan informasi dari Badan Pusat Statistik (BPS), website pemerintah daerah (Kabupaten Sintang dan Provinsi Kalimantan Barat), dan berita online, dan tahap turun lapang. *Kedua*, pada saat turun lapang di desa tim sosial melakukan wawancara, pengamatan, dan pengumpulan data sekunder.

Teknik pengambilan data yang digunakan oleh tim sosial (tenaga ahli teknis dan tim pemetaan sosial lokal) dalam pemetaan sosial yaitu wawancara mendalam dan pengamatan langsung. Wawancara mendalam sebagai data primer, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari dokumen desa dan dokumen informan. Informan diambil untuk diwawancarai menggunakan teknik *snow ball* dengan fokus pertama kali dan diawali dari aparat pemerintah desa. Informasi primer diperoleh selain dari wawancara mendalam dengan informan secara berhadapan (individu masyarakat dengan tim pemetaan sosial), juga

The third stage was social mapping, which included activities such as collecting socioeconomic data on village communities, as well as spatial data. The social mapping process was separated into two continual activities: literature review and fieldwork. First, the social assessment team prepared and conducted literature reviews to create an overview of the community and village by using data and information from the Indonesia Statistics (BPS), local government (Sintang District and West Kalimantan Province) websites, online news, and fieldwork. Second, the social assessment team conducted interviews, observations, and secondary data collection during fieldwork in the village.

In social mapping, the social assessment team (technical experts and local social mapping team) conducted in-depth interviews and direct observation to collect data. The primary data source was in-depth interviews, while secondary data sources included village administrative and resource person documents. Using a snowball sampling technique, village government officials were selected as the first focus for interviewing sources. Primary data was not only collected from in-depth, face-to-face interviews with resource persons (individual community member with the social mapping team), but

berasal dari diskusi dalam pertemuan sosialisasi dan penyadartahuan (musyawarah I) dan pertemuan penentuan area penting masyarakat (musyawarah II).

Informan yang diwawancarai secara mendalam yakni Kepala Desa, Sekretaris Desa sekaligus Ketua Gabungan Kelompok Tani Kelapa Sawit Swadaya (Gapoktan) Tuah Telaga, Kaur Perencanaan Desa, Ketua Adat Desa (Temenggung Desa), Kepala Adat Dusun, Anggota Dewan Adat Kecamatan (Ketungau Sebaruk), Ketua Koperasi Petani Kelapa Sawit (KPKS) Maju Jaya, Sekretaris KPKS Maju Jaya, pekebun kelapa sawit plasma, pekebun kelapa sawit mandiri/swadaya, pengayam rotan, pertukangan kayu (mebel), tukang chainsaw (senso), nelayan sungai dan buruh tani.

Pengamatan di lapang dilaksanakan dengan memeriksa wilayah permukiman, aktivitas masyarakat (terutama penangkapan ikan di sungai, anyaman, pemanenan dan pengangkutan kelapa sawit), sebagian lokasi berupa lahan (kebun, ladang dan sawah), sungai, danau, rimba, tembawang dan *pendam* (makam tua). Pengamatan tersebut dilengkapi dengan aplikasi Avenza Maps untuk menandai

also from first and second deliberation outcomes.

The following persons were interviewed as sources of information: Telaga Dua Village Head, Village Secretary, who is also the Chairman of the Independent Palm Oil Farmer Group Association (Gapoktan) Tuah Telaga, Head of Village Planning Affairs, village traditional leader (Temenggung Desa), subvillage traditional leader, and Member of Subdistrict Customary Council (Ketungau Sebaruk). Additionally, interviews were conducted with Chairman and Secretary of Maju Jaya Palm Oil Farmer Cooperative (KPKS), plasma smallholders, independent smallholders, rattan weavers, furniture carpenters, senso/chainsaw operator, river fisherfolks and farm labourers.

Groundtruthing was conducted by inspecting settlement areas and community activities (primarily river fishing, weaving, and oil palm harvesting and transport). These were carried out on land (plantations/gardens, upland farms, and rice fields), in rivers, lakes, forests, tembawang, and ancient burial ground (locally known as pendam). The Avenza Maps application was used to mark tracks and

jalur dan lokasi, yang dapat membantu tim spasial dan memudahkan penjelasan lokasi-lokasi kepada masyarakat. Pengamatan sangat penting untuk memeriksa informasi yang diperoleh melalui wawancara dan informasi lainnya. Hasil pengamatan yang disertai tracking/jelajah itu disalin menjadi peta tracking/jelajah.

locations, thus helping the spatial team and making it simpler to explain locations to the public. Groundtruthing is essential for verifying and validating information obtained from interviews and other sources. The outcomes of both groundtruthing and tracking/exploration are then incorporated into a tracking/exploration map.

Data sekunder yang dikumpulkan berupa dokumen/arsip yaitu:

The following are secondary data collected in the form of documents/archives.

1. Profil desa (seperti sketsa wilayah desa, sketsa transmigrasi, kependudukan terbaru, mata pencaharian, struktur desa)
2. Peraturan Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Nomor 01 Tahun 2022 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDES) Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Tahun 2021-2027.
3. Kumpulan aturan sub suku Sebaruk.
4. Profil Gapoktan Buah Telaga.

1. Village profile (sketches of village area and transmigration area, as well as the latest population, livelihood, and village structure).
2. Regulation of Telaga Dua Village, Binjai Hulu Sub-district, Sintrang District No. 01/2022 on Village Mid-Term Development Plan (RPJMDES) of Telaga Dua Village, Binjai Hulu Sub-District, Sintang District 2021-2027.
3. Compilation of Sebaruk sub-ethnic group rules.
4. Profile of Buah Telaga Farmer Group.

Penentuan area penting masyarakat merupakan tahap berikutnya yang dilaksanakan di Kantor Desa Telaga Dua. Peserta yang hadir mewakili pemerintah desa, Badan Perwakilan Desa, institusi adat,

The next step was the identification of important community areas, which was carried out in Telaga Dua Village Office. The participants represent the village government officials, BPD, customary organizations,

kelompok perempuan dan pemuda, dan kelompok mata pencaharian pekebun kelapa sawit. Tahap penentuan area penting ini diawali dengan presentasi temuan pemetaan sosial dan presentasi tim spasial, yang dilanjutkan dengan pembagian tiga kelompok dalam mengidentifikasi sumber daya penting (masing-masing rimba, sungai, danau, dan pendam) dan merencanakan pengelolaan rimba. Setelah itu, area penting masyarakat berupa rimba diklasifikasikan berdasarkan kerapatan tutupan hutan dengan rimba baik dan rimba buruk.

Pengecekan lapangan oleh tim spasial sebanyak 7 orang yang berlokasi di rimba, pendam dan tembawang. Dari jumlah anggota dalam tim spasial itu dibagi dalam kelompok kecil berdasarkan lokasi yang diperiksa agar berjalan efektif. Rimba yang diperiksa yakni Batang Senyala, Keladang Ranggung, Mungguk Lampungmang, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Ulu Engkarit, Tenggulung, Nyala, Buing dan Sijap. Pendam bertutupan hutan yang diperiksa adalah Serabu. Tembawang kampung yang diperiksa adalah Rumah Panjai, Rumah Baru/Rumah, Gunggung dan Kebun Sapi. Pengecekan lapang itu menghasilkan gambaran klasifikasi berdasarkan tutupan hutan, jenis sumber daya

women and youth, and palm oil farmer group. This phase started with presentation of social mapping findings and a presentation by spatial assessment team, followed by the division of participants into three groups to identify key resources (forests, rivers, lakes, and pendam), and concluded with forest management planning. Following that, by forest cover density, vital forest areas were categorised into healthy and unhealthy forests.

Groundtruthing was conducted by the spatial assessment team (7 members) in forests, pendam, and tembawang. The team was divided into smaller groups based on locations to be verified to ensure effective implementation. Forests to verify included Batang Senyala, Keladang Ranggung, Mungguk Lampungmang, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Ulu Engkarit, Tenggulung, Nyala, Buing, and Sijap. The forested pendam to verify was Serabu, while tembawang kampung to verify included Rumah Panjai, Rumah Baru/Rumah, Gunggung, and Kebun Sapi. This activity results in an overview of forest cover classification, types of natural resources referred to HCS-HCV, and maps with latest version.

alam yang mengacu pada SKT-NKT dan menghasilkan peta terbaru.

Tabel 3. Lokasi pemeriksaan lapangan

Table 3. Field verification location

No	Sumber daya <i>Resource</i>	Klasifikasi hutan <i>Forest classification</i>	Pengecekan lapangan <i>Field verification</i>	Peta <i>Map</i>	Luasan SKT-NKT <i>HCS-HCV Area</i>
A	Rimba <i>Forest</i>				
1	Batang Senyala	Rimba Kerapa	v	v	v
2	Keladang Ranggung	Rimba Kerapa	v	X	X
3	Mungguk Lampungmang	Rimba Kerapa	v	X	X
4	Gupung Lunding	Rimba Kerapa	v	V	V
5	Sungai Ayau	Rimba Pepah dan Kerapa <i>Rimba Pepah and Kerapa</i>	v	V	V
6	Ulu Engkarit	Rimba Kerapa	v	X	X
7	Nyala	Rimba Kerapa	v	V	V + (danau) <i>V + (lake)</i>
8	Tenggulung	Rimba Pepah	v	V	V
9	Sengempang	Rimba Pepah dan Kerapa <i>Rimba Pepah and Kerapa</i>	x	X	X
10	Buing	Rimba Pepah dan Kerapa	v	V	V

		<i>Rimba Pepah and Kerapa</i>			
11	Sijap	Rimba Kerapa	v	V	V
B	Lainnya <i>Others</i>				
1	Kemantan I	Pendam	X	X	X
2	Kemantan II	Pendam	X	X	X
3	Ukak	Pendam	X	X	X
4	Lubuk Bengkal	Pendam	X	X	X
5	Keb(m)idan	Pendam	X	X	X
6	Serabu	Pendam	V	V	V
7	Pulau I	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
8	Pulau II	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
9	Pulau III	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
10	Puduk	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
11	Gunggung	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	V	X	X
12	Kebun Sapi	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	V	X	X

13	Tinting I	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
14	Tinting II	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
15	Karit	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
16	Mawang	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	X	X	X
17	Rumah Panjai	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	V	X	X
18	Rumah (baru)	Tembawang Kampung <i>Village Tembawang</i>	V	X	X

Keterangan: (v) Ya dan (x) Tidak

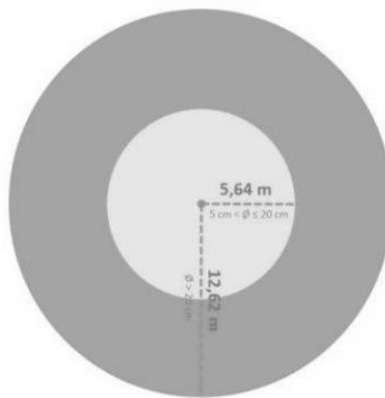
Note: (v) Yes and (x) No

Metode verifikasi lapang yang digunakan yakni observasi lapangan sambil mencatat dan mendokumentasikan pada titik yang dituju sesuai peta indikatif. Pengukuran vegetasi dilakukan pada dua plot lingkaran dengan radius 5.64 m dan 12.61 m atau setara dengan luas 100 m² dan 500 m² (Gambar 5). Plot ini dibuat dengan menempatkan patok di titik pusat lingkaran. Langkah selanjutnya adalah membuat sub plot pertama yang diukur

This activity involved observing, recording, and documenting target locations on the indicative map. Vegetation was measured at two circle plots with radius of 5.64 m and 12.61 m or equals 100 m² and 500 m², respectively (Figure 5). This plot was made by placing a stake at the canter point of the plot and extending a tape measure along a horizontal distance of 5.64 m to make the first sub-plot. The second sub-plot is made using

menggunakan meteran gulung yang ditarik kencang pada jarak horizontal sejauh 5,64 m. Sub Plot kedua dibuat dengan cara yang sama namun berjarak sejauh 12.61 m. Titik yang dijadikan untuk pengamatan disimpan koordinatnya dengan GPS kemudian melakukan dokumentasi ke arah kanopi, utara, timur, selatan dan barat sambil mencatat kerapatan hutan yang ada. Peralatan dan bahan yang digunakan adalah GPS, meteran gulung, meteran dan perekam suara.

the same method, but at a distance of 12.61 m. The next step was to mark GPS coordinates of the observation sites, document vegetation condition towards the canopy, the north, the east, the south, and the west, and take notes the forest density. Tools and equipment for this activity included GPS, tape measures, and voice recorder.



Gambar 5. Desain plot pengukuran vegetasi

Figure 5. Vegetation measurement plot design

Informasi terkait dengan identitas setiap plot yang dicatat meliputi: (1) Nama lokasi dan desa; (2) Karakteristik hutan; (3) Titik koordinat; (4) Persyaratan hukum, (5) Klasifikasi tutupan lahan Stok Karbon Tinggi (SKT); (6) Kawasan dengan Nilai Konservasi Tinggi (NKT); (7) Tutupan lahan lainnya (gambut, pertambangan dan padat penduduk);

The following details recorded for each plot:

(1) location and village name; (2) forest characteristics; (3) coordinates; (4) legal requirements; (5) land cover classification of HCS forest; (6) HCV areas; (7) other land covers (peatland, mining site, and population density); (8) details of the recorded and documented HCS forests (including tree

(8) Klasifikasi tutupan lahan SKT yang dicatat dan didokumentasikan berupa kanopi, diameter pohon, jenis pohon, bukti penebangan, pembukaan lahan, kebakaran, jalur kendaraan, klasifikasi SKT (termasuk hutan baik atau buruk) dan areal koridor; dan (9) Kawasan dengan NKT yang dicatat dan didokumentasikan berupa vegetasi dan spesies hewan langka, endemik dan migrasi (NKT 1), lanskap atau ekosistem besar (NKT 2), ekosistem langka atau punah (NKT 3), daerah riparian (NKT 4), area jasa lingkungan (NKT 5) dan kawasan keramat atau adat (NKT 6).

canopy, diameter, and species; evidence of logging, land clearance, fire, and roadway; the HCS forest category (healthy or unhealthy); and forest corridor area); and (9) details of the recorded and documented HCV area (including rare, endemic, and migrated vegetation and animal species (HCV 1), large landscape or ecosystem (HCV 2), rare or extinct ecosystem (HCV 3), riparian zones (HCV 4), ecosystem service area (HCV 5), and sacred or traditional sites (HCV 6).

Semua pohon yang masuk dalam radius plot diukur dengan ketentuan bahwa semua pohon yang berdiameter setinggi dada antara 10 – 30 cm diukur dengan plot 5.64 m, sementara semua pohon >30 cm diukur dalam plot 12.61 m. Terminologi “setinggi dada” untuk pengukuran DBH ini didefinisikan sebagai diameter setinggi 1,3 m dari atas tanah.

All trees within the plot radius are measured, where 5.64 m-radius plot is for trees with diameter at breast height (DBH) of 10-30 cm, and 12.61 m-radius plot is for trees with DBH of >30 cm. DBH refers to the tree diameter measured at a height of 1.3 m above the ground.

Pengecekan lapangan beserta titik koordinat itu digunakan untuk memperbaiki dan menyusun kembali peta sesuai dengan tematik yang dibutuhkan (peta batas wilayah administrasi desa, peta elevasi, peta kemiringan, peta tata guna lahan, peta tutupan lahan, peta penguasaan lahan, peta SKT-NKT [perubahan dan luasannya], dan peta tumpang

Field verification and coordinates are used to make adjustment and recreate map according to thematic requirements (maps of village administrative boundary, elevation, slope, land-use, land cover, land tenure, HCS forest and HCV area (change and size), and overlay map thematic maps as needed), as well as other thematic maps (maps of flora-fauna,

ragam tematik sesuai kebutuhan) dan peta tematik lainnya (peta flora-fauna, situs keramat dan pemanfaatan sumber daya alam, dan peta tiap hutan). Analisis penutupan lahan bertujuan untuk menyusun peta analisis tutupan lahan sebagai dasar untuk penyusunan peta NKT dan SKT dan perencanaan pengamatan lapangan.

Pemetaan spasial lanjutan dengan perangkat drone dilakukan pada tanggal 27 Mei 2023 hingga 1 Juni 2023 di Desa Telaga Dua seluas 4.200 ha dengan tim berjumlah 4 orang. Penggunaan drone dalam pemetaan spasial untuk memperbaiki kualitas tutupan lahan, kualitas peta yang dihasilkan dan analisis yang lebih baik. Kegiatan ini didahului oleh pertemuan di desa yang dihadiri oleh kepala desa beserta aparat pemerintah desa, ketua adat dan tokoh adat, kelompok pekebun kelapa sawit swadaya, kelompok pemuda dan perempuan.

Peralatan yang digunakan adalah 3 drone Fixedwing Skywalker 1900 (2 drone utama dan 1 drone cadangan), 3 kamera Sony A5100 20mm Fix, 2 laptop sebagai operator hardware dan software operator misi drone yaitu Mission Planner dan software pengolahan data Agisoft Metashape. Drone direncanakan terbang setinggi 450 m dengan target resolusi 10 cm/pixel. Jumlah misi penerbangan sebanyak 10 misi penerbangan (Gambar 4). Pemotretan

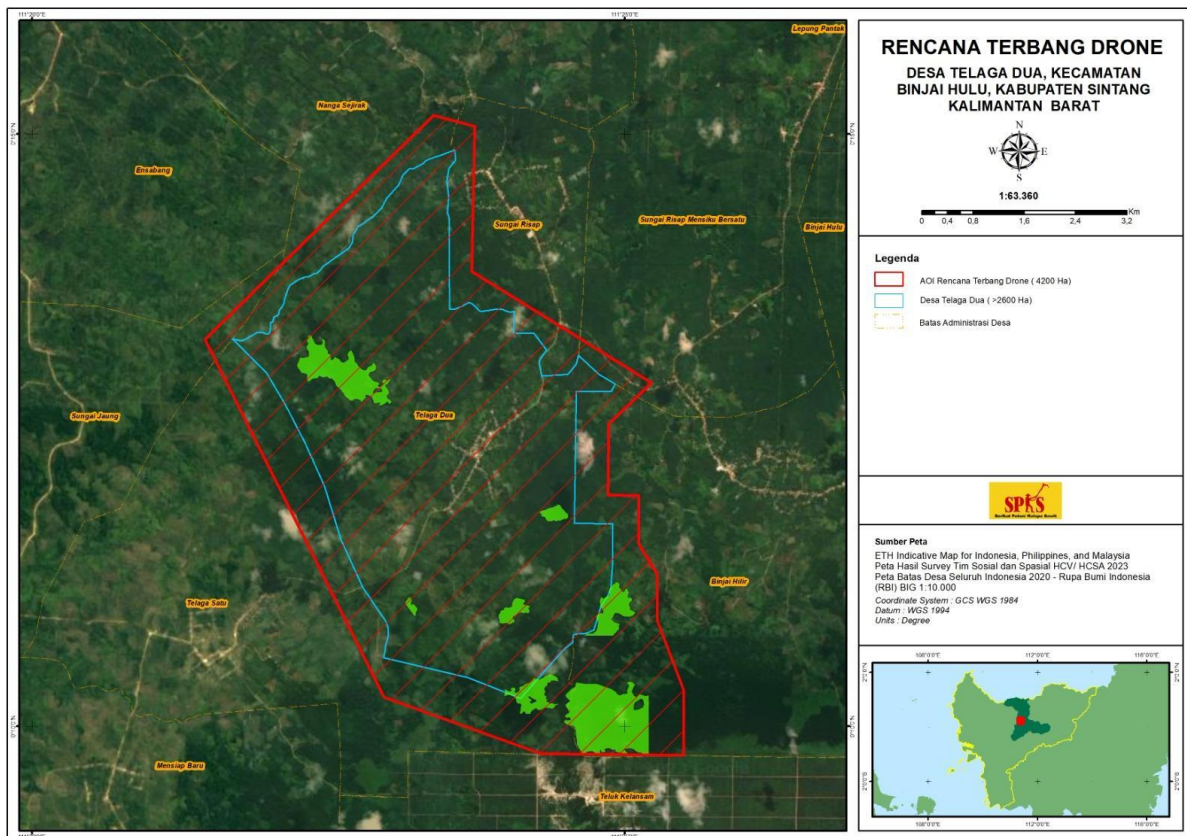
sacred site and natural resource use, and forest-type). The purpose of land cover analysis is to prepare land cover map that will serve as the basis for producing HCV-HCS maps and planning field observation.

Advanced spatial mapping with drones was conducted by a team of 4 people) in Telaga Dua Village on an area of 4,200 ha from 27 May 2023 to 1 June 2023. Drone-assisted spatial mapping aims to enhance quality of land cover image, the generated map, and the analysis. This activity started with a meeting in the village, at which the village head, village administration officials, customary leaders and figures, independent palm oil smallholder group, and women's and youth representatives in attendance.

The equipment used included 3 Fixed-wing Skywalker 1900 drones (2 main drones and 1 spare), 3 Sony A5100 20-mm Fix cameras, 2 laptops to support the drone mission's hardware and software (Mission Planner and Agisoft Metashape for data processing). It was planned for the drones to fly at an altitude of 450 m, with target resolution of 10 cm/pixel and 10 flights (Figure 4). The aerial photographs were taken in stages, in one shot,

udara dilakukan secara bertahap dalam satu kali pemotretan sesuai dengan perencanaan jalur terbang yang telah dibuat sebelumnya. Pengambilan data dimulai pukul 08.30 hingga 15.30 WIB menyesuaikan kondisi cuaca di lapangan. Proses data hasil foto udara diolah menggunakan Personal Computer/Laptop dengan software Agisoft untuk menghasilkan data orthomosaic dan Digital Elevation Model. Data Orthomosaic diolah untuk menghasilkan peta analisis tutupan kerapatan dan melihat perubahan atau luas dari tutupan lahan.

along the predetermined flight paths. Aerial drone mapping conducted from 08.30 to 15.30 GMT+7 to adapt the mission to the local weather conditions. The aerial photographs were then processed using personal computer/laptop software (Agisoft) to generate orthomosaic data and Digital Elevation Model. The orthomosaic data was processed to generate land cover density map and to identify land cover change and size.



Gambar 6. Perencanaan misi terbang drone untuk pemetaan spasial lanjutan di Desa Telaga Dua

Figure 6. Planning of drone flight mission for advanced spatial mapping in Telaga Dua Village

ID	EN
RENCANA TERBANG DRONE	DRONE FLIGHT PLAN
Desa Telaga Dua, Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang Kalimantan Barat	Telaga Dua Village, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District West Kalimantan
Legenda	Legend
AOI Rencana Terbang Drone (4200 Ha)	Drone Flight Plan AoI (4,200 ha)
Desa Telaga Dua (>2600 Ha)	Telaga Dua Village (>2600 ha)
Batas Administrasi Desa	Village Administrative Boundary
Karet	Rubber
Sawah	Rice
Sumber Peta	Sources
ETH Indicative Map for Indonesia, Philippines, and Malaysia	ETH Indicative Map for Indonesia, Philippines, and Malaysia
Peta Hasil Survey Tim Sosial dan Spasial HCV/HCSA 2023	Map of survey outcome from HCV/HCSA Social and Spatial Assessments Team 2023
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI); BIG 1:10.000	Indonesia Village Boundary 2020 – Indonesia Topographic Map (RBI); Geospatial Information Agency/BIG 1:10.000

Rencana pengelolaan dan monitoring (disebut pula musyawarah III) dilaksanakan di Kantor Desa Telaga Dua dengan menghadirkan ragam kelompok sosial yang mewakili masyarakat desa yakni pemerintah desa, Badan Perwakilan Desa, Ketua RW dan RT, institusi adat, kelompok perempuan dan pemuda, dan kelompok mata pencaharian pekebun kelapa sawit. Hasil pemetaan sosial dan pemetaan spasial dijadikan bahan rancangan perencanaan pengelolaan rimba, tembawang kampung, pendam bertutupan hutan, sungai dan danau. Bahan rancangan perencanaan pengelolaan itu didiskusikan di dalam kelompok kecil-kelompok kecil dalam pertemuan itu untuk mendapatkan koreksi dari masyarakat, dan rancangan menjadi lebih baik.

Management and monitoring plan (or Deliberation III) was conducted at Telaga Dua Village Office and attended by the village government, BPD, RT and RW chiefs, customary organizations, women and youth, and palm oil smallholder group. Social and spatial mapping results will serve as materials to plan management of forests, tembawang kampung, forested pendam, rivers, and lakes. During the meeting, draft of management planning were discussed in small groups to solicit input from the community, thus allowing improved planning. Inputs and feedbacks on the draft will continue to be accepted after the conclusion of the meeting.

Tidak berhenti dalam pertemuan, bahan rancangan perencanaan pengelolaan masih dapat memperoleh masukan dan perbaikan dalam jangka waktu tertentu.

II. PENDEKATAN HCSA UNTUK PENGELOLAAN HUTAN

2.1. Apa itu hutan?

Bagi masyarakat sub-suku Ketungau Sebaruk, rimba digambarkan dengan hutan yang (seharusnya) lebat dan dihuni hewan-hewan, yang dikuasai bersama sub-suku Ketungau Sebaruk dan warisan (dengan karakteristik) rawa, tergenang air di bagian hilir tetapi tidak tergenang di bagian hulu, (boleh) dimanfaatkan, dan (boleh) membuat lahan asal izin dan bukan di hutan lindung. Artinya, rimba dikuasai, dikelola dan dimanfaatkan oleh masyarakat adat sub-suku Ketungau Sebaruk yang bertempat tinggal di Desa Telaga Dua.

Penjelasan tutupan hutan dengan pepohon yang lebat dan hewan yang berlimpah merupakan gambaran masa lalu, yang saat ini telah berubah drastis dan menurun secara kualitas dan kuantitasnya. Penurunan luasan dan tutupan lahan pada hutan tidak terlepas dari mekanisme pengelolaan dan pemanfaatan yang dijalankan dan kekokohan institusi yang

II. HCS APPROACH FOR FOREST MANAGEMENT

2.1. What is forest?

For Ketungau Sebaruk sub-ethnic group, rimba is (supposed to be) a dense forest inhabited by animals, which is shared by their sub-ethnic group and passed down through inheritance. Rimba has swampy characteristics, flooded downstream but not upstream, and (may be) used and managed as long as it is permitted and not located in a protection forest. It means that rimba is controlled/owned, managed, and used by Ketungau-Sebaruk sub-ethnic groups living in Telaga Dua Village.

The description of forest cover with dense trees and abundant animals is a picture of the past that has drastically changed and declined in terms of quality and quantity. The decline in area and forest cover inextricably linked to the management and use mechanisms in place and the strength of the organizational capacity in practise. Both are important elements in

dipraktikkan. Sebab keduanya sebagai elemen penting dalam menjamin kualitas dan kuantitas hutan beserta isinya. Lahan hutan yang berada di hilir terkena banjir dan hutan yang di hulu tidak terkena banjir, sehingga rimba-rimba itu mempunyai karakteristik rawa dan gambut kering. Pengaruh banjir itu diungkapkan dengan istilah lokal kerapa dan pepah. Kerapa adalah rawa gambut dengan kedalaman 0,5 meter sampai dengan 2 meter, sedangkan pepah adalah rawa gambut yang bersifat kering, yang dominan terletak di pinggir sungai. Istilah lokal lain yakni kerangas yang merujuk pada lokasi yang terletak antara mungguk dan rawa, yang cepat kering dan cepat basah ketika terkena air dengan kedalaman maksimal 0,5 meter.

2.2. Ikhtisar Status Sumber Daya Hutan di Telaga Dua

Area dengan tutupan hutan baik kerapatan tinggi maupun kerapatan rendah di Desa Telaga Dua mencakup rimba, tembawang, bawas dan sebagian *pendam*. Masing-masing area dengan tutupan hutan di Telaga Dua berjumlah 11 rimba, sekitar 12 tembawang kampung, 6 *pendam* bertutupan hutan (di luar rimba), dan bawas yang dapat berubah jumlahnya setiap tahun.

ensuring quality and quantity of forest and their biodiversity. As lands downstream are flooded, while those upstream are not, the forests have dry swamp and peat characteristics. The characteristic of these flooded forests is known as kerapa and pepah in local language. Kerapa is a peat swamp with a depth of 0.5-2 m, while pepah is a dry peat swamp found primarily along riverbanks. Another local term is kerangas, which refers to an area between mungguk and swamp, characterised by rapid drying and becoming moist again when flooded, with a maximum depth of 0.5 m.

2.2. Summary of Forest Resource Status in Telaga Dua *Ikhtisar Status Sumber Daya Hutan di Telaga Dua*

Areas with dense and sparse forest cover in Telaga Dua Village include forest, tembawang, bawas, and some parts of pendam. Those areas include 11 forests, around 12 tembawang kampung, 6 forested pendam (outside forests), and a variable number of bawas that may vary from year to year.

Tabel 4. Klasifikasi Area Tutupan Hutan, Fungsi dan Penguasaannya

Table 4. Classification, Function, and Tenure of Forest Cover Area

No.	Klasifikasi area tutupan hutan <i>Forest Cover Area Classification</i>	Fungsi <i>Function</i>	Penguasaan <i>Tenure</i>
1.	Rimba <i>Forest</i>	- Pemenuhan kebutuhan dasar (kayu, binatang, buah, sayuran, obat tradisional) bagi masyarakat lokal. <i>Satisfies local community's basic needs (timber, animals, fruits, vegetables, and traditional medicine).</i> - Identitas budaya tradisional komunitas lokal (tempat pemakaman/ kuburan para tetua kampung) pada area tertentu dalam rimba. <i>As local community's traditional cultural identity (village ancestors' burial ground) in specific forest areas.</i> - Rimba lindung (tahanan) <i>Protection forest (forest reserve (Rimba Tahanan)).</i>	1 sub suku. <i>1 sub-ethnic group</i>
2.	Tembawang	Pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat lokal (buah-buahan dan kayu) <i>Satisfies local community's basic needs (fruits and timber).</i>	Kampung, Keluarga besar dan individu <i>Village, extended family, and individual.</i>
3.	Pendam bertutupan hutan <i>Forested pendam</i>	Identitas budaya tradisional komunitas lokal (tempat pemakaman/ kuburan para tetua kampung/nenek moyang) <i>Local community's traditional cultural identity (village ancestors' burial ground).</i>	1 Sub suku <i>1 sub-ethnic group</i>

4.	Bawas	▪ Pemenuhan kebutuhan dasar pangan masyarakat lokal <i>▪ Provides for local community's food needs.</i> ▪ Cadangan lahan untuk pertanian ladang padi/pulut dengan teknik gilir balik <i>As land reserve for shifting cultivation of white rice/glutinous rice.</i>	Individu <i>Individual</i>
----	-------	---	-------------------------------

Secara ideal rimba-rimba itu diklasifikasikan oleh masyarakat lokal dengan dua tipe yakni rimba lindung (tahanan) dan rimba biasa. Rimba lindung dijaga dan dipertahankan luas wilayahnya, dilarang membuka ladang dan dimanfaatkan secara terbatas sumber daya alam di dalamnya. Namun rimba lindung itu telah berubah seperti rimba biasa karena kesepakatan atas rimba lindung (sebagai rimba tahanan) itu tidak berjalan optimal. Berbeda dengan itu, pada umumnya rimba biasa dapat dimanfaatkan baik wilayahnya dan sumber daya alamnya sehingga rimba biasa ini semakin berkurang luas wilayahnya dan dominan terdegradasi sumber daya alam di dalamnya. Rimba itu dikuasai oleh satu sub-suku yang difungsikan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari masyarakat lokal seperti pertukangan dan bakar (kayu), penganyaman (rotan, tumbuhan, kulit kayu), makanan dan pengobatan tradisional (binatang, tumbuhan, buah, sayur), dan identitas budaya tradisional komunitas lokal (tempat pemakaman/ kuburan

Ideally, forest is classified by local community into protection forest (retained forest) and regular forest. Protection forest is preserved and kept at their original extent, with no cultivation and restricted use of their natural resources. However, because the agreement on protection forest to function as retained forest did not work effectively, these forests have become regular forests. In contrast, both the area and natural resource of regular forests are typically exploited, leading to a decline in area and degradation of natural resources. These forests are under the tenure of a sub-ethnic group and are used to fulfil the daily needs of the local community, such as carpentry and firewood (timber), wicker materials (rattan, tree leaves and bark), source of food and traditional medicine (animals, plants, fruits, vegetables). These forests also function as the traditional cultural identity of the local community by serving as burial ground of the village ancestors in particular areas within the forests.

para tetua kampung) pada area tertentu pada rimba.

Tembawang berdasarkan penguasaannya terdiri atas tembawang kampung, tembawang keluarga besar dan tembawang individu. Disebut dengan tembawang kampung karena pernah menjadi kampung bagi suatu komunitas lokal, sedangkan tembawang keluarga besar adalah tembawang yang awalnya dikuasai oleh individu kemudian telah diwariskan secara turun-temurun. Tembawang individu dikuasai oleh individu yang belum diwariskan secara turun-temurun. Keberadaan tembawang berfungsi untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat lokal bidang pangan (buah-buahan) secara dominan, sebagian kecil pertukangan (kayu) dan jarang untuk baju (kulit kayu).

Pendam (makam tua) sebagian besar masih bertutupan hutan. Makam tua ini tidak seperti bentuk makam saat ini yang ditandai dengan gundukan tanah dan terdapat tulisan pada nisan di atasnya, tetapi hanya ditandai dengan tempayan dan mangkok berbahan tembaga. Sebagian kecil pendam dipercaya mempunyai kekuatan keramat melalui larangan-larangan dan hukuman seperti di Pendam Sungai Ayau. Pendam-pendam itu saat ini sudah kurang terawat lagi terutama di area bertutupan hutan yang dipenuhi dengan tumpukan daun dan dahan kering. Istilah bawas merupakan

Based on its tenurial aspect, tembawang is divided into village tembawang, extended family tembawang, and personal tembawang. Village tembawang was formerly a settlement or a local community's village. As for extended family tembawang, it was originally under an individual tenure but has been passed down through generations. Personal tembawang, on the other hand, is owned by an individual but has not been passed down. Tembawang is used to provide for the local community's basic needs, including foods (fruits), carpentry work (timber), and clothing (tree bark).

Pendam (ancient burial grounds) is mostly enclosed by forests. Unlike modern cemeteries which feature mounds and inscriptions on their gravestones, pendam are only marked by copper tapayan and bowls. Some pendam, such as one in Sungai Ayau, are believed to have sacred power, which is associated with rules, restrictions, and punishment for those who violate the rules. Pendam are no longer well-maintained, particularly in forested areas where they are covered with dead foliage and branches. In terms of bawas, it is an upland field that has been left uncultivated for approximately 3-5 years and is intended for

gambaran ladang yang ditinggalkan kurang lebih 3 hingga 5 tahun untuk pertanian gilir-balik padi dan pulut. Pertanian gilir-balik masih menggunakan teknik penebangan (membabat dan menebas) dan pembakaran. Keberadaan bawas semakin berkurang jumlah karena konversi lahan secara meluas di Telaga Dua dari padi/pulut menjadi tanaman sawit.

growing white rice/glutinous rice using shifting cultivation method. This method is a farming system involve clearing, slashing, and burning. The number of bawas has decreased as a result of extensive land conversion in Telaga Dua Village, where white rice/glutinous rice fields were converted into palm oil plantations.

Di dalam atau di sekitar sebagian rimba itu terdapat pula sungai atau danau atau lubuk. Di Rimba Tenggulung terdapat Danau Tenggulung dan Danau Pangkal Belanda. Di Rimba Sengempang, Rimba Buing dan Rimba Sijap masing-masing rimba berada Danau Sengempang, Danau Buing dan Sungai/ Danau Sijap. Tak terkecuali dengan Rimba Gupung Lunding yang dialiri Sungai Batangtuk Sepampang.

There are rivers or lakes, or ponds (known in the local language as lubuk), in and around certain forest areas. For instance, there are Lake Tenggulung and Lake Pangkal Belanda in Rimba Tenggulung Lake Sengempang, Lake Buing, and River/Lake Sijap can be found in Rimba Sengempang, Rimba Buing, and Rimba Sijap, respectively. There is also Batangtuk Sepampang River crossing Rimba Gupung Lunding.

Tabel 5. Sungai, anak sungai dan danau di Telaga Dua

Table 5. Rivers, tributaries, and lakes in Telaga Dua

No.	Sungai <i>River</i>	Anak Sungai <i>Tributary</i>	Keterangan (lubuk, danau, rimba) <i>Remarks (lubuk, lake, forest)</i>
1	Batangtuk	-	Anak Sungai Kapuas <i>Kapuas Tributary</i>
2		Senyala	Danau Senyala <i>Lake Senyala</i>

3	Sebelauk	
4	Ulu Engkarit	-
5	Panti Telampung	
6	Lubuk Mayas	-
7	Setempun	
8	Lubuk Batu	-
9	Panti Andau	
10	Lubuk Bengkal	-
11	Lubuk Malaban	-
12	Lubuk Pengkal Kran	
13	Lubuk Pentik	-
14	Sebinjai	-
15	Batangtuk Sepampang Estuary Muara Batangtuk Sepampang	Rimba Gupung Lunding
16	Pengkal Pasah	-
17	Mungguk Periuk	-
18	Pengkal Telaga	-
19	Sengayau	-
20	Sedangku	-
21	Pengkal Papan	-
22	Terus Mata Pelanduk	Lake Terus Mata Pelanduk Danau Terus mata pelanduk
23	Lubuk/River Sengkundang	-
24	Pengkal Terus rusa	Lake Terusak Danau Terusak
25	Pintas Genting	-
26	Empengkal Tawas	-
27	Lubuk/River Pulau	-

28	Tenggulung (Pangkalan)	Rimba Tenggulung, Danau Tenggulung. dan Danau Pengkal Belanda <i>Rimba Tenggulung, Lake Tenggulung, and Lake Pengkal Belanda</i>
29	Putihai	-
30	Sengempang Hulu	Rimba Sengempang, Danau Sengempang <i>Rimba Sengempang, Lake Sengempang</i>
31	Sengempang Hilir	
32	Raja banting	-
33	Lubuk/River Pringin	-
34	Nyala	-
35	Selabi	-
36	Lubuk/River Buing	Rimba Buing, Lubuk Buing
37	Sekerak	-
38	River/Lubuk Sijap S./R. Sijap	Rimba Sijap, Danau Sijap <i>Rimba Sijap, Lake Sijap</i>

Keterangan: L=Lubuk, S=Sungai

Note: L= Lubuk, R= River

Keberadaan rimba, sungai dan danau/lubuk di Telaga Dua ini menggambarkan kesatuan yang erat. Sebab sungai mengalir ke anak sungai dan danau yang sebagian jalurnya berada di dalam atau berdekatan dengan wilayah rimba, tembawang dan pendam.

The presence of forests, rivers, and lakes/lubuk in Telaga Dua Village exemplifies their interconnectedness, with rivers cascading into tributaries and lakes nestled within or adjacent to forest, tembawang, and pendam areas.

2.3. Ikhtisar Hutan Stok Karbon Tinggi dan Nilai Konservasi Tinggi

2.3. Summary of HCS Forest and HCV Area

2.3.1. Stok Karbon Tinggi

2.3.1. HCS Forests

Lahan hutan di Telaga Dua dapat diklasifikasikan berdasarkan tutupan hutan menjadi empat yaitu rimba, pendam bertutupan hutan (di luar rimba), tembawang kampung dan bawas. Rimba-rimba itu dikuasai masyarakat adat sub-suku Ketungau Sebaruk dengan fungsi wilayah rimba pada umumnya untuk pemanfaatan berupa pengambilan barang kecuali pada situs keramat (pendam) di dalam rimba untuk manfaat simbolik. Pemanfaatan ini tidak hanya pengambilan kayu, Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), dan menikmati layanan alam (ekosistem yang tersedia) tapi juga membuka lahan. Rimba Batang Senyala pernah ditetapkan sebagai hutan lindung (rimba tahanan) tapi aturan dan institusi yang mengaturnya tidak berjalan efektif sehingga rimba itu dapat dimanfaatkan semuanya.

There are four forest types in Telaga Dua Village: forest or *rimba*, forested *pendam* (outside forest area), village *tembawang*, and *bawas*. These forests are under the tenure of the Ketungau Sebaruk community and are used for resource extraction, with the exception of in sacred sites (*pendam*) within the forests, which are used for spiritual purposes. In addition to the extraction of timber, Non-Timber Forest Product (NTFP), and natural service (from the existing ecosystem), the use of forests may also involves land clearing for certain purposes. Rimba Batang Senyala was once designated as protection forest (retained forest), but the regulations and the governing bodies were ineffective, resulting in the exploitation of all forest resources.

Tabel 6. Rimba, pendam bertutupan hutan, tembawang dan bawas berdasarkan tipologi, fungsi dan pemanfaatan umum

Tabel 6. Forest, forested pendam, tembawang, and, bawas by typology, function, and general use

No	Sumber daya dan luas indikatif <i>Resource and indicative area</i>	Tipologi Typology		Fungsi <i>Function</i>	Pemanfaatan Umum <i>General Use</i>
		Klasifikasi hutan <i>Forest classification</i>	Tenurial <i>Tenure</i>		
A	Rimba				

1	Batang Senyala (± 40 ha)	<i>Rimba Kerapa</i>	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Proper use</i>	Kayu, HHBK, dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, and land (clearing/cultivation).</i>
2	Keladang Ranggung (± 0.5 ha)	<i>Rimba Kerapa</i>	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Proper use</i>	Kayu, HHBK, dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, and land (clearing/cultivation).</i>
3	Mungguk Lampungmang (± 1 ha)	<i>Rimba Kerapa</i>	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Proper use</i>	Kayu, HHBK, dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, and land (clearing/cultivation).</i>
4	Gupung Lunding (± 3 ha)	<i>Rimba Kerapa</i>	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan, dan perlindungan (situs) <i>Use and protection (site)</i>	Kayu, HHBK, ritual adat (situs keramat di Pendam: Gupung Lunding [+1,5 ha] dan Tengalung [+1 ha]), layanan ekosistem air (Sungai Batangtuk Sepampang), dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, traditional ritual (sacred sites in Pendam Gupung Lunding [+1.5 ha] and Tengalung [+1 ha]), freshwater ecosystem service (Batangtuk Sepampang River) and land (clearing/cultivation).</i>
5	Sungai Ayau (± 3 ha)	<i>Rimba Pepah and Kerapa</i>	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan, dan perlindungan (situs) <i>Use and protection (site)</i>	Kayu, HHBK, ritual adat (situs keramat di Pendam Ayau [+1,5 ha]), dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, traditional ritual (sacred site in Pendam Ayau [+1.5 ha]), and land (clearing/cultivation).</i>
6	Ulu Engkarit (± 2 ha)	<i>Rimba Kerapa</i>	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Use</i>	Kayu, HHBK, dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, and land (clearing/cultivation).</i>

7	Nyala (± 3 ha)	Rimba Kerapa	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan dan perlindungan (situs) <i>Use and protection (site)</i>	Kayu, HHBK, ritual adat (Pendang Angkong dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, traditional ritual (Pendang Angkong) and land (clearing/cultivation).</i>
8	Tenggulung (± 2 ha)	Rimba Pepah	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan dan perlindungan (situs) <i>Use and protection (site)</i>	Kayu, HHBK, nilai historis (situs di Danau Pangkal Belanda) dan layanan ekosistem air (danau: Tenggulung dan Pangkal Belanda), dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, historical value (sites in Lake Pangkal Belanda), freshwater ecosystem service (Lake Tenggulung and Pangkal Belanda), and land (clearing/cultivation).</i>
9	Sengempang (± 3 ha)	Rimba Pepah and Kerapa	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Use</i>	Kayu, HHBK dan layanan ekosistem air (Danau Sengempang), dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, aquatic ecosystem service (Lake Sengempang), and land (clearing/cultivation).</i>
10	Buing (± 6 ha)	Rimba Pepah and Kerapa	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Use</i>	Kayu, HHBK dan layanan ekosistem air (Danau Buing), dan (buka/garap) lahan. <i>Timber, NTFP, aquatic ecosystem service (Lake Buing), and land (clearing/cultivation).</i>
11	Sijap (± 3 ha)	Rimba Kerapa	Ketungau Sebaruk	Pemanfaatan <i>Use</i>	Kayu, HHBK dan layanan ekosistem air (Danau Buing dan Sungai/danau Sijap), dan (buka/garap) lahan.

					<i>Timber, NTFP, aquatic ecosystem service (Lake Buing and Lake/River Sijap), and land (clearing/cultivation).</i>
B	Area keramat bertutupan hutan (Pendamb), Tembawang dan Bawas <i>Forested sacred sites (pendam), tembawang, and bawas</i>				
1	Kemantan I (± 1)	<i>Pendam</i>	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Perlindungan wilayah Territory protection	Keramat <i>Sacred site</i>
2	Kemantan II (± 0.5)	<i>Pendam</i>	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Territory protection Perlindungan wilayah	Keramat <i>Sacred site</i>
3	Ukak (± 1)	<i>Pendam</i>	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Territory protection Perlindungan wilayah	Keramat <i>Sacred site</i>
4	Lubuk Bengkal (± 0.5)	<i>Pendam</i>	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Territory protection Perlindungan wilayah	Keramat <i>Sacred site</i>
5	Keb(m)idan (± 0.5)	<i>Pendam</i>	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i> adat	Perlindungan wilayah Territory protection	Keramat <i>Sacred site</i>
6	Serabu (± 1.5 ha)	<i>Pendam</i>	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Perlindungan wilayah <i>Territory protection</i>	Keramat <i>Sacred site</i>
7	Pulau I (± 3)	Tembawan g Kampung	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>

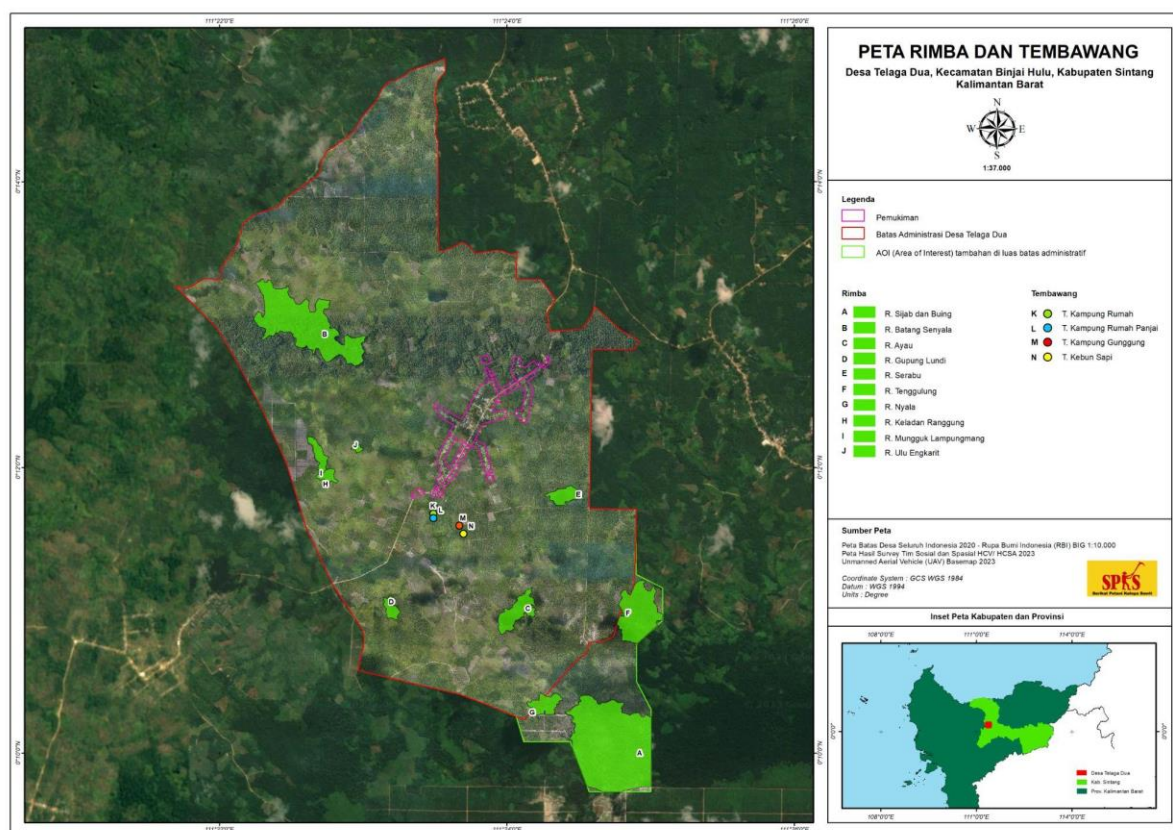
		<i>Village Tembawan g</i>		Territory protection and use	
8	Pulau II (± 1)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
9	Pulau III (± 1)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
10	Puduk (± 1)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
11	Gunggung (± 1)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan Territory protection and use	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
12	Kebun Sapi (± 2)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>

13	Tinting I (± 0.5)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
14	Tinting II (± 0.5)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
15	Karit (± 0.5)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
16	Mawang (± 0.5)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK, lokasi pinggir (Sungai Batangtuk) <i>Timber, NTFP, resources in riverbank (Batangtuk River)</i>
17	Rumah Panjai (± 1)	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>
18	Rumah baru	Tembawan g Kampung <i>Village Tembawan g</i>	Kampung <i>Village</i>	Perlindungan wilayah dan pemanfaatan <i>Territory protection and use</i>	Kayu, HHBK <i>Timber, NTFP</i>

19	Bawas	Bawas tua dan bawas muda <i>Old bawas and young bawas</i>	Perorangan <i>Individual</i>	Cadangan pertanian ladang <i>Land reserve for upland rice farming</i>	Pertanian ladang padi/pulut gilir balik <i>Shifting cultivation of whiterice/glutinous rice</i>
----	-------	--	---------------------------------	--	--

Keterangan: (1) Pepah= rimba kering tapi sering banjir, (2) Kerapa= rimba yang rawa, (3) Pendam tidak bertutupan hutan: Beragah ($\pm 0,5$ ha), Nyatuk mayas ($\pm 0,5$ ha), Tikam antu ($\pm 0,5$ ha), **Semu, Pudin dan Keranggas**. Tempat keramat lainnya adalah telaga.

Notes: (1) Pepah = dry forest but often flooded, (2) Kerapa = swamp forest, (3) Non-forested Pendam: Beragah ($+0.5$ ha), Nyatuk mayas ($+0.5$ ha), Tikam antu ($+0.5$ ha), Semu, Pudin, and Keranggas. Other sacred sites include lakes.



Gambar 7. Peta Sebaran Rimba dan Pendam

Figure 7. Forest and Pendam Distribution Map

ID	EN
PETA RIMBA DAN TEMBAWANG	MAP OF FOREST AND TEMBAWANG

Desa Telaga Dua, Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang Kalimantan Barat	Telaga Dua Village, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District West Kalimantan
Legenda	Legend
Pemukiman	Settlements
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Boundary
AOI (Area of Interest) tambahan di luar batas administratif	Additional AoI (Area of Interest) beyond administrative boundary
Rimba	Forest
A R. Sijab dan Buing	A R. Sijab and Buing
B R. Batang Senyala	B R. Batang Senyala
C R. Ayau	C R. Ayau
D R. Gupung Lundi	D R. Gupung Lundi
E R. Serabu	E R. Serabu
F R. Tenggulung	F R. Tenggulung
G R. Nyala	G R. Nyala
H R. Keladan Ranggung	H R. Keladan Ranggung
J R. Ulu Engkarit	J R. Ulu Engkarit
Tembawang	Tembawang
K T. Kampung Rumah	K T. Kampung Rumah
L T. Kampung Rumah Panjai	L T. Kampung Rumah Panjai
M T. Kampung Gunggung	M T. Kampung Gunggung
N T. Kebun Sapi	N T. Kebun Sapi
Sumber Peta	Sources
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI); BIG 1:10.000	Indonesia Village Boundary 2020 – Indonesia Topographic Map (RBI); Geospatial Information Agency/BIG 1:10.000
Peta Hasil Survey Tim Sosial dan Spasial HCV/HCSA 2023	Survey Output Map HCV/HCSA Social and Spatial Team 2023
Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023	Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023
Inset Peta Kabupaten dan Provinsi	District and Province Map Inset
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kab. Sintang	Sintang District
Prov. Kalimantan Barat	West Kalimantan Province

Pendam di luar rimba juga mempunyai tutupan hutan yang dilindungi dan mempunyai manfaat simbolik berbasis adat. Sekalipun belakangan ini tidak ada ritual adat yang dipraktikkan secara rutin tapi pendam menjadi tempat yang dikeramatkan. Tembawang merupakan wanatani berisi kayu dan pohon berbuah termasuk sayuran dan bekas

Pendam located outside forests serve as protection forests with traditional spiritual functions. Despite the fact that traditional rituals are no longer practiced on regular basis, pendam remains sacred. Tembawang is an agroforestry system of timber, and fruit, and vegetables, as well as a former settlement/village. This area is protected and

permukiman/kampung yang dilindungi wilayahnya dan dimanfaatkan sumber daya alam di dalamnya. Tembawang kampung yang terkesan dikuasai secara bersama, namun sebagian orang melacak perorangan yang bertempat tinggal di tembawang kampung itu dan mereka berupaya membagi-bagi lahan di tembawang kepada keturunannya secara perorangan. Bawas sebagai lokasi pertanian ladang gilir balik berotasi sekitar 3-5 tahun namun sebagian bawas telah dialihfungsikan ke lahan kelapa sawit karena keuntungan ekonomi dari kelapa sawit, dan panen ladang padi/pulut kurang optimal hasilnya.

Selain lahan berdasarkan tutupan hutan di atas (rimba, pendam bertutupan hutan di luar rimba, tembawang kampung dan bawas), terdapat pula tutupan lahan lainnya yakni sawit, karet, sawah dan pemukiman. Bila dibandingkan antara data dan peta indikatif HCSA dengan data/peta baru hasil drone, maka terdapat perbedaan luasan tutupan hutan (berdasarkan klasifikasi HCSA) termasuk tutupan lahan lainnya.

its natural resources are used. Village tembawang is considered to be under communal tenure, but some people try to trace those who have lived there and pass them down to their descendants individually. Bawas is an area where shifting cultivation occurred and which has been left uncultivated for 3-5 years. Some bawas have been converted into palm oil plantations due to its higher profit potential and the low yield of white rice/glutinous rice cultivation.

In addition to land covers mentioned above (forest areas, forested cover pendams outside forest area, village tembawang, and bawas), there are also palm oil and rubber plantations, rice fields, and community settlements. When the HCSA indicative map and its data are compared with those obtained by drones, there are differences in the extent of forest cover areas (based on HCSA classification) and land covers.

Tabel 7. Perubahan klasifikasi HCSA dan tutupan lahan lainnya (sawit, karet dan sawah) di Desa Telaga Dua berdasarkan peta indikatif HCSA dan hasil survei pengecekan lapangan dan pemetaan spasial drone (ha)

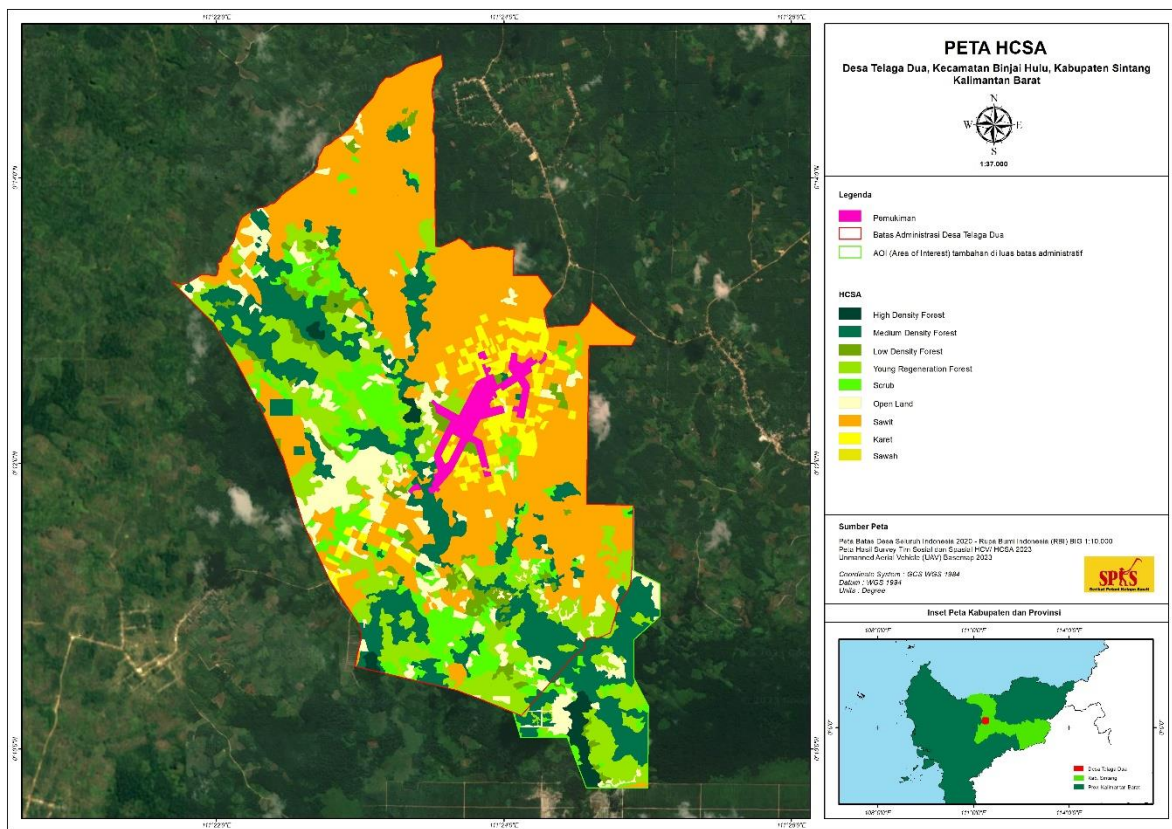
Table 7. HCSA classification change and other types of land cover (palm oil, rubber, and rice field) in Telaga Dua Village based on HCSA indicative map and field verification survey and drone-assisted spatial mapping (ha)

Land Cover		To (HCSA Drone BaseMap)										
		HDF	Rubber	LDF	MDF	Open Land	Urban	Rice Field	Oil Palm	Scrub	YRF	Grand Total
From (HCSA Indicative Map)	LDF	1.45		0.00	0.42							1.87
	MDF	0.77										0.77
	Oil Palm		6.10	3.04	9.83	5.92	0.27		740.06	3.42	6.69	775.33
	Open Land	32.49	104.89	86.83	364.75	250.35	63.43	4,15	386.33	233.69	402.31	1929.20
	Scrub	0.32	0.14	3.84	120.88	1.76	2.86		8.85	1.56	8.53	148.76
	Urban				0.02		3.55		0.08			3.65
	YRF	1.50		0.71	18.64						0.05	20.89
	Grand Total	36.54	111.12	94.42	508.84	258.03	70.11	4,15	1135.32	238.67	417.58	2880.47

Tabel 7 menggambarkan perubahan luasan tutupan hutan pada klasifikasi HCSA (High Density Forest/HDF, Medium Density Forest/MDF, Low Density Forest/LDF, Young Regeneration Forest/YRF, Scrub, dan Open Land termasuk kelapa sawit) dan pada tutupan lahan lainnya (sawah, karet) berdasarkan peta/data indikatif HCSA dan data terbaru dari pengecekan lapangan dan dari pemetaan spasial dengan peralatan drone. Perubahan klasifikasi ini disebabkan adanya kesalahan klasifikasi peta indikatif dan/atau beberapa perubahan penggunaan lahan di desa dalam jangka waktu tertentu (sejak tahun 2020 ketika peta indikatif HCSA dibuat). Merujuk pada klasifikasi HCSA dengan membandingkan peta indikatif HCSA dengan luasan terbaru dengan luas total 2880,47 ha, tutupan lahan pada peta indikatif HCSA menampilkan 7 klasifikasi (MDF, LDF, YRF, Scrub, Urban, Open land, dan Oil palm) berubah menjadi 10 klasifikasi (HDF, MDF, LDF, YRF, Scrub, Urban, Open land, Oil palm, Sawah dan Karet). Klasifikasi HDF yang tidak terdeteksi dalam peta Indikatif HCSA kemudian teridentifikasi sebanyak 36,54 ha dalam pengecekan terbaru. Begitu juga dengan karet dan sawah, data terbaru menunjukkan sebanyak masing-masing 111, 12 ha dan 4,15 ha. Selain teridentifikasinya HDF, terjadi peningkatan luasan tutupan lahan pada MDF

Table 7 represents forest cover change under HCSA classification (High Density Forest/HDF, Medium Density Forest/MDF, Low Density Forest/LDF, Young Regeneration Forest/YRF, Scrub, and Open Land, including palm oil plantations) as well as other land covers (rice fields and rubber). These figures are based on HCSA indicative maps/data, and updated data from field verification, and drone-assisted spatial mapping. The change in classification is due to inaccuracies in indicative map classification and/or changes in several land use in the village over a certain period (since 2020 when the HCSA indicative map was created). Comparing the area of HCSA classification with the updated total area (2,880.47 ha), the number of HCSA land covers is increased from seven (7) classifications (MDF, LDF, YRF, Scrub, Urban, Open Land, and Palm Oil) to 10 (HDF, MDF, LDF, YRF, Scrub, Urban, Open Land, Palm oil plantation, Rice Field, and Rubber plantation). Based on updated verification, up to 36.54 ha of HDF areas previously undetected on HCSA indicative maps were subsequently identified. The updated data of rubber plantations and rice fields are 111.12 ha and 4.15 ha, respectively. Other than HDF, changes in land cover area are present in MDF (then 0.77 ha, now 508.84 ha), LDF (1.87 ha to 94.42 ha), YRF (20.89 ha to 417.58

(0,77 ha menjadi 508,84 ha), LDF (1,87 ha menjadi 94,42 ha), YRF (20,89 ha menjadi 417,58 ha), Srub (148,76 ha menjadi 238,67 ha), Urban (3,65 ha menjadi 70,11 ha) dan sawit (775,33 ha menjadi 1135,32 ha). Sebaliknya, pada open land terjadi penurunan luasan tutupan lahan secara signifikan yakni dari 1.929,20 ha menjadi 258,03 ha.



Gambar 8. Peta HCSA

Figure 8. HCSA Map

ID	EN
PETA HCSA	HCSA MAP
Desa Telaga Dua, Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang	Telaga Dua Village, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District

Kalimantan Barat	West Kalimantan
Legenda	Legend
Permukiman	Settlements
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Borders
AOI (Area of Interest) tambahan di luar batas administratif	Additional AoI (Area of Interest) outside administrative borders
HCSA	HCSA
High Density Forest	High Density Forest
Medium Density Forest	Medium Density Forest
Low Density Forest	Low Density Forest
Young Regeneration Forest	Young Regeneration Forest
Scrub	Scrub
Open Land	Open Land
Sawit	Palm Oil Plantation
Karet	Rubber Plantation
Sawah	Rice Field
Sumber Peta	Map Sources
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI); BIG 1:10.000	Indonesia Village Boundary 2020 – Indonesia Topographic Map (RBI); Geospatial Information Agency/BIG 1:10.000
Peta Hasil Survey Tim Sosial dan Spasial HCV/HCSA 2023	2023 Survey Output Map HCV/HCSA Social and Spatial Team
Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023	2023 Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap
Inset Peta Kabupaten dan Provinsi	District and Province Map Inset

2.3.2. Nilai Konservasi Tinggi

Bagi masyarakat Telaga Dua sumber daya penting terdiri atas flora dan fauna dan sumber daya alam lainnya yang dapat ditemukan terutama di rimba, area keramat bertutupan hutan, tembawang dan bawas. Sumber daya flora dan fauna penting itu mencakup kayu, rotan, buah, sayuran, tumbuhan dan hewan. Dari segi jenisnya, masing-masing mempunyai kekayaan dan keragaman. Sumber daya penting itu mempunyai fungsi bahan bangunan dan pertukangan, bahan pangan dan bahan pengobatan tradisional.

2.3.2. High Conservation Value

For Telaga Dua community, essential resources include flora, fauna, and other natural resources that are found particularly in forests, forested sacred area, tembawang, and bawas. Essential flora and fauna include timber, rattan, fruits, vegetables, plants, and wildlife species, each of which is distinctive and varied. These essential resources serve as construction and furniture materials, food, and traditional medicine.

Tabel 8. Jenis flora dan fauna penting di Telaga Dua

Table 8. Essential types of flora and fauna in Telaga Dua

No	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Essential Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>
1	Kayu <i>Timber</i>	Bahan pertukangan (rumah, lemari, tempat tidur, dan kusen). <i>- Furniture materials and carpentry (house, cabinetry, bed, and door frame)</i> Bahan bakar <i>- Fuel</i> Tempat sarang lebah/madu <i>- Beehive/honeycomb</i>
2	Rotan <i>Rattan</i>	Anyaman (rotan) untuk peralatan di rumah, berkebun/bertani dan menangkap ikan. <i>- Wicker materials for furnitures, as well as gardening and fishing tools</i>
3	Buah <i>Fruit</i>	- Sources of food <i>Pangan buah</i>
4	Sayuran <i>Vegetable</i>	Pangan sayur <i>- Sources of vegetable</i>
5	Tumbuhan (bumbu makanan, makanan dan obat tradisional) <i>Flora (herbs and spices, foods, and medicinal plants)</i>	Penyedap/rasa <i>- Flavorings</i> Makanan <i>- Sources of food</i> Pengobatan untuk kesegaran tubuh dan penyembuhan dari penyakit <i>- Herbal remedies for physical well-being and disease/illness recovery</i>
6	Hewan (makanan dan obat tradisional) <i>Fauna (foods and traditional medicine)</i>	Pangan daging <i>- Sources of meat</i> Pengobatan untuk kesegaran tubuh dan penyembuhan dari penyakit <i>- Medicine for physical well-being and disease/illness recovery</i>

Jenis sumber daya lain yang penting bagi masyarakat yaitu gambut dangkal kering, sungai dan danau, area/situs keramat dan bawas. Gambut dangkal kering ditemukan di Rimba Sungai Ayau dan Rimba Sengempang. Masing-masing sumber daya lain yang penting mempunyai fungsinya mencakup pencegahan bencana, penampungan karbon, aktivitas ritual adat dan bahan pangan.

Other essential resources to community include shallow dry peatlands, rivers and lakes, sacred areas/sites, and bawas. Shallow dry peatland is found in Rimba Sungai Ayau and Rimba Sengempang. Each natural resource provides a nature-based solution for disaster prevention, carbon storage, ritual sites, and sources of food.

Tabel 9. Jenis sumber daya penting lainnya

Table 9. Other types of Essential Resources

No	Jenis Sumber Daya Penting <i>Other Types of Essential Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>
1	Gambut dangkal kering dan rawa gambut (tawang) di Rimba <i>Dry, shallow peatland and peat swamp (tawang) in forests</i>	Mencegah bencana alam (seperti banjir) <i>- Preventing natural disasters (such as flooding)</i> Menampung karbon <i>- Carbon storage</i>
2	Sungai, danau dan isinya (ikan) <i>River, lake, and its contents</i>	Ikan untuk dimakan dan dijual <i>- Fish for consumption and commercial purpose</i> Sungai untuk jalur transportasi <i>- Rivers for transportation mode</i> Sungai dan danau untuk memancing ikan <i>- Rivers and lake for fishing</i> Sungai tempat berenang anak-anak <i>- Rivers as children's swimming spots</i>

		Air sungai digunakan (sebagian) untuk mandi dan mencuci. <i>- Some rivers for bathing and washing</i>
3	Area/situs budaya lokal (kuburan tua/pendam dan Patung Pentik Tebelian) <i>Local cultural area/sites (Old burial ground/pendam and Pentik Tebelian statue)</i>	Tempat keramat dan ritual adat untuk menjaga hubungan dunia kini dengan dunia nanti dan hubungan anak-cucu dengan leluhur. <i>- Sacred area and sites for traditional rituals to maintain connection between the present world and the afterlife, as well as between individuals and their ancestors</i>
4	Bawas (pertanian tradisional gilir balik) <i>Bawas (traditional agricultural method of shifting cultivation)</i>	Sumber pekerjaan dan sumber pendapatan <i>- Livelihood and sources of income</i>

2.4. Kondisi Pengelolaan Wilayah Hutan dan Sumber Daya Hutan

2.4.1. Penguasaan dan pemanfaatan Sumber daya Hutan dan Sumber Daya Bertutupan Hutan

Sumber daya hutan di Telaga Dua berjumlah 11 rimba yaitu Batang Senyala, Keladang Ranggung, Mungguk Lampungmang, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Ulu Engkarit, Nyala, Tenggulung, Sengempang, Buing dan Sijap. Lokasi rimba dilihat dari Sungai Batangtuk berada di hulu dan hilir Sungai Batangtuk. Karena garis batas wilayah administratif antar-desa secara definitif (Telaga Dua dengan Telaga Satu dan Binjai Hilir) belum tercapai kesepakatan, maka diperkirakan terdapat lima

There are 11 forest in Telaga Dua Village, including Batang Senyala, Keladang Ranggung, Mungguk Lampungmang, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Ulu Engkarit, Nyala, Tenggulung, Sengempang, Buing, and Sijap. As seen from Batangtuk River, the forests are located both upstream and downstream. Since no consensus is reached on the definitive administrative area between villages (Telaga Dua, Telaga Satu, and Binjai Hilir), it is estimated that there are five forests (Nyala,

rimba (Nyala, Tenggulung, Sengempang, Buing dan Sijap) yang sebagian atau keseluruhan area rimba masuk dalam wilayah yang perlu diperjelas titik batas wilayah desa secara definitif.

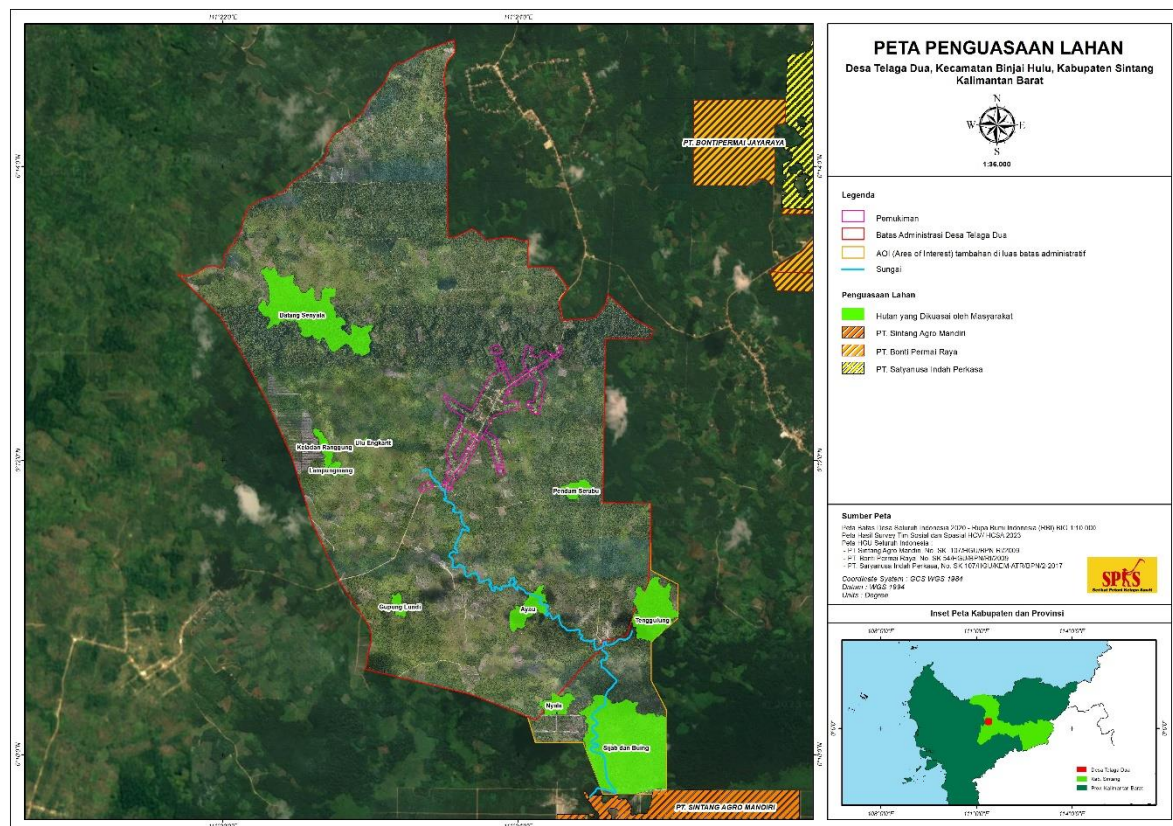
Tabel 10. Rimba, luasan dan penguasaannya

Table 10. Forest, size, and tenure

No.	Rimba <i>Forest</i>	Luas indikatif <i>Indicative area</i>	Penguasaan <i>Tenure</i>	Keterangan <i>Description</i>
1	Batang Senyala	$\pm$ 40 ha + 40-an ha	Sub-suku Ketungau Sebaruk <i>Ketungau Sebaruk Sub-ethnic group</i>	Telaga Dua
2	Keladang Ranggung	$\pm$ 0,5 ha		Satu hamparan. Telaga Dua
3	Mungguk Lampungmang	$\pm$ 1 ha		<i>In the same landscape, i.e., Telaga Dua</i>
4	Gupung Lunding	$\pm$ 3 ha		Telaga Dua
5	Sungai Ayau	$\pm$ 3 ha		Telaga Dua
6	Ulu Engkarit	$\pm$ 2 ha		Telaga Dua
7	Nyala	$\pm$ 3 ha		Batas antardesa Telaga Dua-Telaga Satu <i>Village boundary of Telaga Dua-Telaga Satu</i>
8	Tenggulung	$\pm$ 2 ha		Batas antardesa Telaga Dua-Binjai Hilir (di atas Buing dan Sijap di bawah Tenggulung) <i>Village boundary of Telaga Dua-Binjai Hilir (Buing to the north and Sijap to the south of Tenggulung)</i>
9	Sengempang	$\pm$ 3 ha		
10	Buing	$\pm$ 6 ha		Satu hamparan. Batas antardesa Telaga Dua-Binjai Hilir
11	Sijap	$\pm$ 3 ha		<i>In the same landscape. Village boundary of Telaga Dua-Binjai Hilir</i>

Penguasaan terhadap rimba dipegang oleh masyarakat adat sub-suku Ketungau Sebaruk. Di bawah kontrol masyarakat adat ini, seharusnya keberadaan aturan, larangan dan sanksi yang masih berlaku dapat diimplementasikan dan ditegakkan, namun keberadaan masyarakat adat dan kontrolnya itu tidak tercermin secara memadai dalam sebuah institusi dan perannya termasuk institusi adat. Sebab institusi adat terasa tidak terlalu mengurus dan mengatur penguasaan rimba. Penguasaan oleh institusi adat terhadap rimba tampak muncul dan menguat ketika terjadi kesepakatan dalam sebuah rapat sekitar tahun 2002, yang menetapkan bahwa Rimba Batang Senyala sebagai rimba tahanan adat atau rimba lindung adat. Namun seiring waktu kesepakatan ini tidak berjalan efektif dengan adanya pemanfaatan kayu dan pembukaan lahan tanpa kendali.

The Indigenous Peoples of Ketungau Sebaruk sub-ethnic hold forest tenure. Supposedly, applicable rules, restrictions, and sanctions are implemented and enforced under their authority. However, these are not adequately reflected in their organizational framework, including that of customary organization, as it does not administer and regulate forest tenure in a comprehensive manner. Only after a consensus was reached at a meeting in 2002 designating Rimba Batang Senyala as a retained forest or protection forest, did this form of customary control emerge and become more pronounced. Unfortunately, over time, this agreement is not effectively implemented as evidenced by uncontrolled timber harvesting and land clearing.



Gambar 9. Peta penguasaan lahan di Desa Telaga Dua dan sekitarnya

Figure 9. Map of land tenure boundaries in Telaga Dua Village and its surrounding

ID	EN
PETA PENGUASAAN LAHAN	LAND TENURE MAP
Desa Telaga Dua, Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang Kalimantan Barat	Telaga Dua Village, Binjai Hulu Subdistrict, Sintang District West Kalimantan
Legenda	Legend
Permukiman	Settlements
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Boundaries
AOI (Area of Interest) tambahan di luar batas administratif	Additional AoI (Area of Interest) outside administrative boundaries
Sungai	River
Penguasaan Lahan	Land Tenure
Hutan yang dikuasai oleh Masyarakat	Community-managed Forest
PT. Sintang Agro Mandiri	PT Sintang Agro Mandiri
PT. Bonti Permai Raya	PT Bonti Permai Raya
PT. Satyanusa Indah Perkasa	PT Satyanusa Indah Perkasa
Sumber Peta	Map Sources
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI); BIG 1:10.000	2020 Indonesia Village Borders – Indonesia Topographic Map (RBI); Geospatial Information Agency/BIG 1:10.000

Peta Hasil Survey Tim Sosial dan Spasial HCV/HCSA 2023	2023 Survey Output Map Social and Spatial Team HCV/HCSA
Peta HGU Seluruh Indonesia: PT. Sintang Agro Mandiri SK No. <i>[tidak terbaca]</i> PT. Bonti Permai Raya SK No. <i>[tidak terbaca]</i> PT. Satyanusa Indah Perkasa SK No. <i>[tidak terbaca]</i>	Indonesia HGU Map: PT Sintang Agro Mandiri SK No. <i>[unclear]</i> PT Bonti Permai Raya SK No. <i>[unclear]</i> PT Satyanusa Indah Perkasa SK No. <i>[unclear]</i>

Sekalipun rimba berjumlah banyak namun dari segi luasan rimba sebagian besar diperkirakan berukuran kecil kecuali Rimba Batang Senyala yang mempunyai luas sekitar 40-an ha. Rimba-rimba dengan luasan saat ini tersebut diperkirakan mengalami penyusutan jumlah area dari sebelumnya karena pengambilan kayu disertai dengan pembukaan lahan yang tidak terkendali sehingga terjadi penguasaan lahan secara perlahan-lahan dan oleh perorangan. Penebangan kayu terhadap suatu lokasi di dalam rimba biasanya berdampak pada minimnya atau hilangnya tutupan hutan. Lokasi yang ditebang dan minim tutupan hutan itu dapat dilanjutkan dengan pembukaan lahan, pengusahaan dan penguasaan secara perorangan. Jika terdapat pendaftaran tanah, maka tanah itu mudah untuk memperoleh surat hak milik perorangan. Jalur seperti ini yang mengubah dan mengurangi luasan area rimba, selain pergeseran lahan ke arah rimba yang tidak banyak diketahui secara seksama.

Although there are numerous forests, their areas are estimated to be small, with the exception of Rimba Batang Senyala, which has an area of approximately 40 ha. It is estimated that the extent of these forests has decreased due to uncontrolled timber extraction and land clearing, leading to gradual land tenure by individuals. Logging in the forest often ends in the reduction and loss of forest covers. These logged areas are subsequently cleared, cultivated, and owned by individuals, and once registered, it will be easy for them to obtain individual land ownership titles. This occurrence changes and reduces the size of forests, in addition to forest encroachment.

Dengan kondisi dan dinamika penguasaan dan pemanfaatan di atas, sumber daya alam di rimba dan lahannya dapat dilakukan pengambilan kayu, Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan pembukaan lahan oleh siapa saja di dalam sub-suku Ketungau Sebaruk. Pemanfaatan berupa pembukaan lahan tidak diperbolehkan di rimba hanya di lokasi *pendam* karena dipercaya sebagai tempat keramat.

Given the aforementioned conditions and trends of forest tenure and use, any member of Ketungau Sebaruk sub-ethnic group is able to obtain natural resources in forests and lands through timber extraction, NTFPs, and land clearing. Forest clearing is only prohibited in pendam areas, which are considered sacred.

Tabel 11. Pemanfaatan wilayah rimba secara umum

Table 11. Forest utilization in general

No	Rimba <i>Forest name</i>	Sumber daya lain di sekitar/ di dalam Rimba <i>Other resources in/surrounding forests</i>	Pemanfaatan Umum <i>General utilisation</i>
1	Batang Senyala	-	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
2	Keladang Ranggung	-	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
3	Mungguk Lampungang	-	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
4	Gupung Lunding	Pendam Gupung Lunding, Pendam Tengalung,	Pemanfaatan: Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan.

		Sungai Batangtuk Sepampang <i>Batangtuk Segampang river</i>	<i>Allowed for use: Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i> Tidak dimanfaatkan: tidak buka lahan di pendam <i>Restricted area: no land clearing in pendam areas</i>
5	Sungai Ayau	Pendam Ayau	Pemanfaatan: Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Allowed for use: Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i> Tidak dimanfaatkan: tidak buka lahan di pendam <i>Restricted area: no land clearing in pendam areas</i>
6	Ulu Engkarit	-	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
7	Nyala	Pendam Angkong	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
8	Tenggulung	Danau Tenggulung dan Danau Pangkal Belanda. <i>Tenggulung and Pangkal Belanda lakes</i>	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
9	Sengempang	Danau Sengempang <i>Sengempang lake</i>	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
10	Buing	Danau Buing <i>Buing lake</i>	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan. <i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
11	Sijap	Sungai/danau Sijap <i>Sijap river/lake</i>	Kayu, rotan, tumbuhan, hewan /binatang dan buka lahan.

			<i>Timber, rattan, plants, animals, and land clearing</i>
--	--	--	---

Pemanfaatan kayu, rotan, binatang dan tumbuhan di rimba tetap berjalan hanya bila tersedia di rimba tersebut. Tujuan pemanfaatan itu untuk pertukangan dan bahan bakar (kayu), makanan dan obat tradisional (kayu, binatang, tumbuhan dan lain-lain), dan anyaman (rotan dan kulit kayu). Pemanfaatan lainnya di rimba yang terdapat situs *pendam* (makam tua) adalah penyematan gambaran suci dan bertuah secara religio magis dalam tradisi budaya, dan aktivitas religio magis sekalipun aktivitas tersebut telah sangat jarang dilakukan. Danau/sungai di dalam rimba seperti di Gupung Lunding, Sijap, Buing, Sengempang dan Tenggulung biasanya dimanfaatkan untuk penangkapan ikan. Danau-danau tersebut terhubung dengan anak sungai, yang pada waktu tertentu pasang dan surut.

The use of timber, rattan, wildlife species, and plants in forest occurs only if these resources are present. They are used for furniture and fuel (timber), food and traditional medicine (timber, wildlife species, plants, and others), and weaving (rattan and tree barks). Forest with pendam sites (old burial grounds) serve multiple functions, including the incorporation of sacred and auspicious images for traditional rituals that are part of community's religious-spiritual beliefs, although such rituals are rarely performed. Lakes and rivers within the forest, such as Gupung Lunding, Sijap, Buing, Sengempang, and Tenggulung are often used for fishing. These lakes are connected to tributaries with fluctuating water levels at certain periods.

Sumber daya lahan bertutupan hutan di Telaga Dua mencakup *pendam* dan *tembawang*. Selain beberapa *pendam* yang disebutkan dalam rimba-rimba di atas⁸, terdapat pula *pendam* lain di luar rimba yang bertutupan hutan yakni Serabu, Kemantan I, Kemantan II, Ukak, Lubuk Bengkal dan Kebidan. Sementara itu, Beragah, Nyatuk Mayas dan Tikam Antu termasuk *pendam* tidak

Pendam and tembawang are resources found in forested areas in Telaga Dua. In addition to

bertutupan hutan yang dikelilingi kebun kelapa sawit dan kebun karet. Penguasaan pendam-pendam tersebut berada di masyarakat adat.

those listed above⁸, other pendam sites can also be found outside forested areas, such as Serabu, Kemantan I, Kemantan II, Ukak, Lubuk Bengkal, and Kebidan. Beragah, Nyatuk Mayas, and Tikam Antu are pendam sites located in non-forested areas, surrounded by palm oil and rubber plantations. These sites are under the tenure of Indigenous peoples.

Tabel 12. Pendam dan tembawang

Table 12. Pendam and tembawang

No	Jenis sumber daya alam <i>Type of Natural Resources</i>	Luas (ha) <i>Area (ha)</i>	Penguasaan <i>Tenure</i>	Keterangan <i>Description</i>
A.	Pendam			
1	Sungai Ayau	$\pm 1,5$	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Dalam rimba <i>Within forest</i>
2	Tengalung	± 1	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Dalam rimba <i>Within forest</i>
3	Gupung Lunding	$\pm 1,5$	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Dalam rimba <i>Within forest</i>

⁸ Pendam sungai ayau (luas $\pm 1,5$ ha) di Rimba Sungai Ayau, Pendam Tengalung (luas ± 1 ha) dan Pendam Gupung lunding (luas $\pm 1,5$ ha) di Rimba Gupung Lunding dan Pendam Serabu (luas $\pm 1,5$ ha) di Rimba Serabu.

Pendams of Sungai Ayau ($\pm 1,5$ ha) in Rimba Sungai Ayau, Tengalung (± 1 ha), Gupung Lunding ($\pm 1,5$ ha) in Rimba Gupung Lunding, and Pendam Serabu ($\pm 1,5$ ha) in Rimba Serabu.

4	Angkong	--	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Dalam rimba <i>Within forest</i>
5	Serabu	$\pm 1,5$	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Tutupan hutan <i>Forested area</i>
6	Kemantan I	± 1	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Tutupan hutan <i>Forested area</i>
7	Kemantan II	$\pm 0,5$	Masyarakat adat	Tutupan hutan <i>Forested area</i>
8	Ukak	± 1	<i>Indigenous Peoples</i>	Tutupan hutan <i>Forested area</i>
9	Lubuk Bengkal	$\pm 0,5$	Masyarakat adat	Tutupan hutan <i>Forested area</i>
10	Kebidan	$\pm 0,5$	<i>Indigenous Peoples</i>	Tutupan hutan <i>Forested area</i>
11	Beragah	$\pm 0,5$	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Dikelilingi sawit <i>Surrounded by palm oil plantation</i>
12	Nyatuk Mayas	$\pm 0,5$	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Terbuka <i>Open land</i>
13	Tikam Antu	$\pm 0,5$	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	Dikelilingi karet <i>Surrounded by rubber plantation</i>
14	Semu	--	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	-
15	Pudin	--	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	-
16	Keranggas (?)	--	Masyarakat adat <i>Indigenous Peoples</i>	-
B.	Tembawang			
1	Pulau I	± 3	Kampung	-

			Village	
2	Pulau II	± 1	Kampung Village	-
3	Pulau III	± 1	Kampung Village	-
4	Puduk	± 1	Kampung Village	-
5	Gunggung	± 1	Kampung Village	-
6	Kebun Sapi	± 2	Kampung Village	-
7	Tinting I	$\pm 0,5$	Kampung Village	-
8	Tinting II	$\pm 0,5$	Kampung Village	-
9	Karit	$\pm 0,5$	Kampung Village	-
10	Mawang	$\pm 0,5$	Kampung Village	Pinggir S. Batangtuk Riverbank of Batangtuk river
11	Rumah Panjai	± 1	Kampung Village	-
12	Rumah baru	=	Kampung Village	-

Keterangan: Nyatuk Mayas dan Tikam Antu pernah kebakaran sekitar tahun 1997

Note: Fire once occurred in Nyatuk Mayas and Tikam Antu in 1997

Tembawang di Telaga Dua terdiri atas Tembawang in Telaga Dua is owned by the tembawang kampung, tembawang keluarga village, extended families, and individuals. As besar dan tembawang individu. much as 11 village tembawangs are located in

Penguasaannya berdasarkan pada kampung, keluarga besar dan individu. Tembawang kampung sebanyak 11 buah yaitu Pulau I, Pulau II, Pulau III, Puduk, Gunggung, Kebun Sapi, Tinting I, Tinting II, Karit, Mawang, Rumah Pinjai dan Rumah Baru.⁹ Sumber daya yang dimanfaatkan secara dominan di tembawang kampung berupa buah dan kayu.

2.4.2. Sumber Daya Penting Masyarakat

Jenis sumber daya penting bagi kehidupan masyarakat sehari-hari mencakup kayu, rotan, buah, sayuran, bumbu, binatang, tumbuhan, sungai, danau, pendam dan lahan (ladang/sawah). Jenis sumber daya penting itu terletak di rimba dan tembawang atau berada di sekitar dan di luar keduanya di Desa Telaga Dua atau berbatasan dengan desa lain. Kayu yang diambil berasal dari rimba termasuk tembawang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan dan pertukangan dengan bentuk kayu balok, papan, kasau dan reng. Kayu lainnya dimanfaatkan untuk bahan bakar, dan pohon tertentu berguna untuk sarang lebah madu. Industri kecil pertukangan di Desa

Pulau I, Pulau II, Pulau III, Puduk, Gunggung, Kebun Sapi, Tinting I, Tinting II, Karit, Mawang, Rumah Pinjai, and Rumah Baru.⁹ The key natural resources of these tembawang are fruit and timber.

2.4.2. Essential Resources for the Community

The community relies on essential resources such as woods, rattan, fruits, vegetables, spices, wildlife species, plants, rivers, lakes, pendam sites, and upland/lowland rice fields for their daily livelihood. These natural resources can be found in and around Telaga Dua Village's forests and tembawang, as well as in neighbouring villages. Wood harvested from forests and tembawang is used for construction and carpentry materials as planks, beams, boards, rafters, and battens. Woods are also used for fuels and others for the making beehives. Additionally, small carpentry business in Telaga Dua Village uses forest wood for making cabinetry, beds,

⁹ Tembawang keluarga (antara lain Sebelau, Setuli dan Entawan) dan tembawang individu (antara lain Pekawai dan Sandung).

Family tembawang include Sebelau, Setuli, and Entawan, while individually owned tembawang include Pekawai and Sandung.

Telaga Dua juga memanfaatkan kayu rimba untuk diolah menjadi lemari, tempat tidur, jendela dan kusen. Lokasi rimba untuk pengambilan kayu terletak di semua rimba yang ada kayunya, antara lain Batang Senyala, Mungguk Lampungmang, dan Sengempang.

Tabel 13. Jenis sumber daya penting di Telaga Dua

Table 13. Essential natural resources in Telaga Dua

N o.	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Essential Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>
1	Kayu <i>Wood</i>	Bahan bangunan dan pertukangan (rumah, lemari, tempat tidur, dan kusen). <i>Construction and carpentry materials (house, cabinetry, beds, and door frames)</i> Bahan bakar <i>- Fuels</i> Tempat sarang lebah/madu <i>Man-made beehives to house bee nests</i>
2	Rotan <i>Rattan</i>	Anyaman (rotan) untuk peralatan di rumah, berkebun/bertani dan menangkap ikan. <i>Wicker materials for furnitures, as well as gardening and fishing tools</i>
3	Buah <i>Fruit</i>	Pangan buah <i>Sources of food</i>
4	Sayuran Vegetable	Pangan sayur <i>Sources of vegetable</i>

5	Tumbuhan (bumbu makanan, makanan dan obat tradisional) <i>Flora (spices, foods, and traditional medicine)</i>	Penyedap/rasa <i>Flavourings</i> Pangan tumbuhan <i>Sources of food</i> Pengobatan untuk kesegaran tubuh dan penyembuhan dari penyakit <i>Medicine for physical well-being and disease/illness recovery</i>
6	Hewan (makanan dan obat tradisional) <i>Fauna (foods and traditional medicine)</i>	Pangan daging <i>Sources of meat</i> Pengobatan untuk kesegaran tubuh dan penyembuhan dari penyakit <i>Medicine physical well-being and disease/illness recovery</i>
7	Ikan, Sungai, danau <i>Fish, river, and lake</i>	Ikan untuk dimakan dan dijual <i>Fish for consumption and commercial purpose</i> Sungai untuk jalur transportasi air <i>River as transportation mode</i> Sungai dan danau untuk memancing ikan <i>Rivers and lakes for fishing</i> Sungai tempat berenang dan bermain anak-anak <i>River as swimming spots and playground for children</i> Air sungai sebagian kecil untuk mandi dan mencuci. <i>Some rivers used for bathing and washing</i>
8	Pendam dan Patung Pentik Tebelian <i>Pendam and Pentik Tebelian statue</i>	Tempat keramat dan ritual adat untuk menjaga hubungan dunia kini dengan dunia nanti dan hubungan anak-cucu dengan leluhur. <i>Sacred area and sites for traditional rituals to maintain connection between the present world and the afterlife, as well as between individuals and their ancestors</i>

9	Lahan (ladang padi/pulut, kebun karet dan kebun kelapa sawit) yang dikuasai secara perorangan <i>Individually-owned land (upland paddy/glutinous rice fields, rubber and palm oil plantations)</i>	Sumber pekerjaan dan sumber pendapatan <i>Livelihood and sources of income</i>
---	--	--

Rotan dianyam untuk peralatan bertani/berkebun/menangkap ikan seperti caping (tanggui), cupai, tampah (timpak), tikar, topi adat, tas, briut dan keranjang. Keberadaan tumbuhan dan hewan tertentu dimanfaatkan sebagai bahan pangan termasuk penyedap makanan dan pengobatan tradisional. Sungai dan danau digunakan untuk penangkapan ikan, transportasi air dan penyelaman untuk bermain anak-anak terkadang minum. Kebutuhan air untuk mandi, cuci dan minum di Telaga Dua dominan berasal dari sumur bor di masing-masing rumah atau berasal dari aliran sarana air bersih (Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat/PAMSIMAS). Lahan-lahan (ladang/sawah) di Telaga Dua diusahakan untuk komoditas padi/pulut, karet dan kelapa sawit. Beberapa lahan untuk padi/pulut dan karet cenderung dialihfungsikan untuk kelapa sawit karena panen padi/pulut yang dihasilkan berjumlah relatif sedikit dan hasil karet yang dipanen

The community uses rattan as versatile materials for weaving various products, including farming, gardening, and fishing tools, such as conical hat/caping (tanggui), cupai, tampah trays (timpak), mat, traditional hats, bags, briuts, and baskets. Plants and animals are used for food, serving as flavourings and traditional medicine ingredients. Rivers and lakes serve multiple purposes, including fishing, water-based transportation, swimming pools for children, and often as a source of drinking water. In Telaga Dua Village, water for bathing, washing, and drinking primarily come from two sources: borewells in each house or through the Community Based Drinking Water Supply and Sanitation (PAMSIMAS) system. In addition, paddy/glutinous rice, rubber, and palm oil are cultivated on the upland/lowland of the villlage. Some paddy-cultivated lands tend to be converted into palm oil because the yield is relatively low, and rubber production is not profitable due to its low price.

cenderung tidak setimpal dengan harga karet yang rendah.

2.4.3. Pengelolaan dan Institusi Sumber Daya Hutan

Ketika penguasaan rimba dipegang di bawah masyarakat adat sub suku Ketungau Sebaruk seharusnya terdapat sebuah institusi dalam masyarakat termasuk institusi adat yang bertugas mewakili (representasi) masyarakat untuk mengelola dan mengatur rimba. Sejauh ini institusi adat tidak mewakili masyarakat dalam penguasaan rimba termasuk pengelolaan dan pengaturan rimba kecuali terdapat sebagian nilai-nilai tradisional sederhana yang hidup dan masih dipraktikkan dalam pengelolaan rimba. Pengelolaan dengan nilai tradisional Ketungau Sebaruk itu yakni pengaturan secara tradisional dalam pemanfaatan dan pengambilan kayu yang disebut dengan istilah lokal *plaik*.

Pengaturan pengambilan kayu itu melalui pemilihan dan pemeliharaan kayu di rimba hingga penebangan. Kayu berukuran sedang hingga besar di rimba diberikan sebuah tanda (kayu, batu dan lain-lain) dengan jumlah pohon maksimal tiga buah per orang. Pohon yang telah ditandai itu dipelihara oleh orang yang menandai hingga waktunya ditebang, dan

2.4.3. Management and Institution of Forest Resources

*Although forest tenure is held by Indigenous Peoples of Ketungau Sebaruk sub-ethnic group, there is a need to establish customary institution that represent the community and effectively manage and administer forest areas. At present, customary institution does not adequately represent the community in matters of forest tenure, including forest management and arrangement. Its role primarily limited to upholding traditional values that are still practiced in forest management. Traditional arrangements for the use and extraction of timber, locally known as *plaik*, are included among these traditional values.*

The arrangement of timber extraction is carried out by selecting and maintaining trees in the forest until harvesting process. Per person, a maximum of three medium- to large-sized trees are marked using wood, stone, and other materials. The person who marks the trees are responsible for maintaining them until a predetermined time for harvesting and

tidak boleh ditebang oleh orang lain. Tanda yang disebut *plaik* itu sebagai pengumuman kepada masyarakat. Sayangnya, aturan pengambilan kayu itu tidak disempurnakan dalam konteks masa kini yakni mengatur dalam penanaman dan/atau pemeliharaan pohon sejak kecil. Aturan tradisional ini hidup di masyarakat adat namun tidak diurus langsung oleh institusi adat kecuali terdapat persoalan atau pelanggaran antar-orang terkait pelaksanaan aturan tradisional itu. Selain pengambilan kayu, juga terdapat pengaturan sederhana dalam penggantian pemanfaatan lahan di rimba yang telah ditinggalkan/tidak diusahakan (bekas ladang/ lahan) di tengah situasi lahan di rimba mudah dibuka untuk diusahakan. Lahan yang tidak diusahakan lagi oleh seseorang dapat diusahakan oleh orang lain atas pemberitahuan/izin seseorang tersebut.

it is strictly prohibited for others to interfere and harvest such trees. The plaik (mark) serve as a 'sign' for the community. Unfortunately, this local value of timber harvesting is not improved in the current context, such as by regulating tree planting and/or maintaining them from saplings (young trees). This traditional persists among the community, but the customary institution does not administer it directly unless there are interpersonal conflicts or violations relating to its implementation. In addition to timber extraction, there exists a simple rule for the use of abandoned/no longer cultivated land. Upon notification and permission from the preceding cultivator, land that is no longer cultivated by one individual may be cultivated by another.

Akibat dari kesan terhadap ketiadaan institusi yang menyelenggarakan penguasaan rimba termasuk pemanfaatan itu antara lain pemanfaatan rimba terlalu terbuka terhadap pengambilan kayu dan perubahan lahan disertai dengan absennya kontrol dan pengendalian secara memadai. Konsekuensi dari mekanisme pengaturan rimba terlalu longgar dalam pemanfaatan hutan hingga dapat dikuasai oleh perorangan antara lain

This perceived absence of customary institution overseeing forest use and tenure result in excessive timber harvesting and land conversion, as well as a lack of control and sufficient restraint. Due to the lenient regulations governing forest use, which grant individuals control over the forests, an inequitable competition arises within the community among different socioeconomic groups vying for access to its resources. This

adanya persaingan kelompok sosial ekonomi yang tidak seimbang dalam masyarakat untuk pemanfaatan rimba. Persaingan tidak seimbang itu menciptakan persaingan terkonsentrasi yang hanya dinikmati lebih besar manfaatnya oleh kelompok ekonomi kaya berpengaruh yang tercermin dari adanya tokoh masyarakat yang mempunyai jabatan informal, mengandalkan keturunan berpengaruh dan kekayaan, dan jejaring formal/informal.

Institusi adat yang diharapkan berperan penting dalam masyarakat adat masih kurang mampu dalam mengatur pengelolaan wilayah rimba dan sumber daya alam di dalamnya terutama mengambil inisiatif untuk memperbarui dan merevitalisasi aturan sesuai kondisi dan manfaat rimba pada masa kini. Justru muncul sikap kurang percaya terhadap institusi adat khususnya dalam urusan putusan/hukuman adat dan masalah sosial yang muncul. Beberapa putusan/hukuman adat dirasa menciderai atau tidak memenuhi unsur keadilan sosial, dan masalah sosial lain seperti pengambilan tanah secara paksa tidak memperoleh perhatian institusi adat.

Mencermati kondisi rimba yang kurang bagus dan ancaman terhadap rimba saat itu, tokoh

inequitable competition creates a situation in which only economically powerful and affluent groups reap the benefits. This is reflected by community leaders with informal titles, dependence on influenced descendants and wealth, and formal/informal networks.

Customary institution, that is expected to play an important role among Indigenous Peoples, lack the capacity to organise forest management and natural resources, particularly when it comes to taking the initiative to update and revitalise regulations regarding current condition and benefits of forests. Instead, a sense of distrust emerges towards customary institution, particularly regarding its decisions, customary sanctions, and the handling of social issues. Certain customary decisions/punishments are perceived as violating or neglecting the principles of social justice. Additionally, customary institutions pay insufficient attention to social issues such as land grabbing.

Considering conditions and threats to forests at the time, a meeting on forests was held in

masyarakat adat dan tokoh masyarakat lainnya membuat pertemuan sekitar tahun 2002 terkait rimba yang dihadiri oleh perwakilan pemerintah desa, institusi adat dan tokoh masyarakat. Hasilnya, Rimba Batang Senyala disepakati sebagai rimba tahanan atau rimba lindung, yang tidak boleh dibuka untuk perladangan dan pengambilan kayu di rimba dan hanya dimanfaatkan secara terkendali. Hasil kesepakatan itu berbentuk lisan dan tidak tertulis. Seiring berjalan waktu, kesepakatan yang dibuat itu dianggap oleh sebagian masyarakat tidak berjalan sesuai dengan isi kesepakatan. Sebab setelah kesepakatan masih terdapat pembukaan lahan dan pemanfaatan kayu di rimba masih berlansung tidak terkendali.

Sejauh ini pemerintahan desa tidak mengatur mengenai sumber daya hutan. Inisiatif yang dilakukan oleh pemerintah desa dalam pengelolaan sumber daya alam di bidang penangkapan ikan dan sungai/danau. Bentuk inisiatif itu berupa himbauan untuk tidak melakukan penangkapan ikan dengan alat yang tidak ramah lingkungan seperti setrum, tuba, racun dan bom. Himbauan itu dipasang pada papan pengumuman di sekitar sungai.

2002, which was attended by village government representatives, customary institutions, and community leaders. The outcome of the meeting resulted in the designation of Rimba Batang Senyala as a retained forest or protection forest. Under this designation, clearing for cultivation or timber extraction is strictly prohibited, and the forest will only be used in a controlled manner. However, due to the verbal nature of this agreement without any written documentation, some community members perceive it as ineffective. Consequently, land clearing and timber extraction in the forest continue to take place without proper control or regulation.

Up to this point, the village government has not taken comprehensive measures to regulate forest resources. Their only proactive involvement in natural resources management pertains to fishing in rivers or lakes, where they discourage the use of non-environmentally friendly equipment, such as fish electrocutors, poisons, and bombs. To convey this message, notice boards have been erected near rivers to raise awareness and promote responsible fishing practices.

2.4.4. Ancaman Wilayah Hutan dan Sumber Daya Penting

Ancaman terhadap pengelolaan rimba dan sumber daya bertutupan hutan dibagi dua yaitu ancaman terhadap hutan dan ancaman terhadap sumber daya alam di dalam hutan tersebut sekalipun keduanya mempunyai keterkaitan yang tak dapat dipisahkan. Secara umum ancaman terhadap wilayah rimba dan sumber daya bertutupan hutan mencakup (1) menurunnya wilayah rimba dan area berhutan akibat kegiatan yang dilakukan tanpa izin/ pemberitahuan untuk meningkatkan mata pencaharian penduduk dan pertumbuhan ekonomi komoditas kelapa sawit, (2) kurang optimalnya peran institusi adat dan aturan adat dalam pengelolaan rimba termasuk minimnya pengetahuan dan pengalaman religio-magis yang bertuah terkait rimba, dan (3) belum jelasnya batas wilayah administratif desa.

2.4.4. Threats to Forests and Essential Resources

Threats to resource management in forests and forested areas can be categorised into two types: threat to forests themselves and threats to natural resources within the forests. However, it is important to note that these threats are inextricably linked. In general, these threats involve three key components. First, a reduction in size of forests and forested areas as a result of unauthorised activities aimed at improving community livelihoods and promoting the economic growth of palm oil production. Second, the function of customary organizations and rules in forest management is inefficient, including the lack of knowledge and experience in dealing with religious-magical aspects associated with forests. Lastly, there are challenges arising from unclear village administrative boundaries.

Tabel 14. Ancaman dalam pengelolaan wilayah rimba, tembawang, area pendam bertutupan hutan dan bawas

Table 14. Threats to management of forest, tembawang, forested pendam, and bawas

No.	Ancaman <i>Threat</i>	Nomor Ancaman <i>Threat Number</i>	Rimba, Tembawang, Area Pendam Bertutupan Hutan dan Bawas <i>Rimba (Forest), Tembawang, Forested Pendam, and Bawas</i>
1	Pencaplokan atau pembukaan lahan secara perlahan-lahan dan senyap (di dalam/ di sekitar rimba, tembawang kampung, sempadan	1, 2, 3, 4, 6	Rimba Batang Senyala <i>Rimba Batang Senyala</i>

	sungai, dekat danau) untuk dikuasai untuk pembuatan ladang tanpa izin/ pemberitahuan sehingga berkurang luasannya. <i>Gradual and stealthy encroachment of areas within and around forest, village-managed tembawang, riparian area, and lake for farm development without appropriate permit/notification, which then has resulted in a reduction in size of these areas.</i>	1, 2, 3, 5	Rimba: Sengempang, Nyala, Buing, Sijap <i>Forests: Sengempang, Nyala, Buing, and Sijap</i>
2	Pertumbuhan penduduk tidak terkendali dan peningkatan perekonomian masyarakat melalui ekstensifikasi lahan pertanian di rimba. <i>Uncontrolled population growth and community economic improvement through agricultural land expansion within forests.</i>		
3	Institusi adat dan pemangku adat kurang berperan optimal dan aturan adat (tidak tertulis atau tertulis) kurang berjalan efektif dalam pengelolaan rimba. <i>Suboptimal functioning of customary organization and traditional leaders roles, coupled with ineffective implementation of both written and unwritten customary rules.</i>	1, 2, 3	Rimba: Keladang Ranggung dan Mungguk Lampung <i>Forests: Keladang Ranggung and Mungguk Lampung</i>
4	Minimnya pengetahuan dan pengalaman religio-magis bertuah masyarakat (seperti keramat) dalam pengelolaan wilayah rimba. <i>The community lacks of knowledge and experience regarding religio-magical aspects (such as sacred sites) associated with forest management.</i>	1, 2, 3, 4	Rimba: Sungai Ayau, Gupung Lunding <i>Forests: Sungai Ayau and Gupung Lunding</i>
5	Terjadinya perselisihan/perkara titik batas wilayah administratif antar-desa yang mencakup rimba dan sumber daya alam di dalamnya. <i>Disputes administrative boundaries between villages that cover forests and their natural resources.</i>	1, 2, 3	Rimba: Tenggulung, Ulu Engkarit <i>Forests: Tenggulung and Ulu Engkarit</i>
		3, 4	Pendam bertutupan hutan <i>Forest-covered pendam</i>
6	Pengalihfungsian lahan berbasis komoditas bernilai ekonomi tinggi terutama kelapa sawit	1, 6	Tembawang kampung

	untuk memperbaiki kondisi ekonomi masyarakat (seperti ladang/sawah [padi/pulut], kebun [karet] dan sempadan menjadi kebun kelapa sawit, termasuk bawas dan tembawang)		<i>Village-managed tembawang</i>
	<i>Land conversion driven by the pursuit of high economic value commodities, particularly palm oil, in an effort to enhance the economic condition of the community. This includes the conversion of rice/glutinous rice farms and fields, rubber farms, as well as riparian areas, bawas, and tembawang into palm oil plantation.</i>	6	Bawas <i>Bawas</i>
		1, 6	Sungai dan danau <i>River and lake</i>

Rimba Batang Senyala sebagai rimba lindung atau rimba tahanan terancam oleh penyusutan luasan wilayah karena dicaplok pelan-pelan tanpa izin/pemberitahuan terutama kepada institusi adat. Pencaplokan ini untuk ragam tujuan oleh penduduk setempat termasuk ekonomi komoditas kelapa sawit.¹⁰ Empat rimba yakni Sengempang, Nyala, Buing, dan Sijap berada dalam ancaman ketidakjelasan titik batas wilayah administratif Desa Telaga Dua dengan Desa Binjai Hilir, bila anak sungai Putihai merupakan titik batas desa yang jelas dari pihak desa tetangga. Sumber daya bertutupan hutan seperti tembawang kampung dan bawas diperkirakan semakin menyusut

Rimba Batang Senyala, which serves as a protection forest faces the threat by area reduction caused by gradual encroachment without permit/notification to customary organization. The encroachment by local community is driven by various factors, including economic benefits derived from palm oil commodity.¹⁰ Sengempang, Nyala, Buing, and Sijap are forests that facing the threat of uncertain administrative boundaries between village areas of Telaga Dua and Binjai Hilir, particularly if Putihai tributary is considered a clear boundary from neighboring village. Essential resources in forested areas, such as tembawang and bawas, are predicted to

¹⁰ Perluasan kebun kelapa sawit swadaya di wilayah Rimba Batang Senyala dapat diperiksa pada peta persil lahan kebun kelapa sawit swadaya Gapoktan Tuah Telaga tahun 2018.

The expansion of independent palm oil plantation in Rimba Batang Senyala area can be examined on the 2018 map of land parcels of independent palm oil plantation prepared by Tuah Telaga Farmer Group (GAPOKTAN).

luasannya karena perlahan-lahan dibuka dan dialihfungsikan untuk kebun kelapa sawit yang menjanjikan dalam peningkatan ekonomi.

diminish in size as they are gradually cleared and converted into palm oil plantation, which is perceived more promising for economic improvement.

Ancaman terhadap sumber daya penting yang terletak di dalam rimba, sungai dan di luar keduanya bervariasi sesuai dengan jenis sumber daya penting tersebut dan tingkat pemanfaatannya. Secara garis besar jenis sumber daya penting seperti kayu, rotan, buah, sayuran, tumbuhan dan binatang mengalami ancaman di rimba disebabkan antara lain pemanfaatan tanpa izin/pemberitahuan, kebakaran hutan, aturan pemanfaatan tidak berjalan optimal karena tanpa kontrol dan pengendalian, dampak penyusutan luasan rimba dan dampak penebangan terhadap pohon/tumbuhan lain, penggunaan peralatan yang tidak ramah lingkungan, dan kelangkaan sumber daya penting.

Threats to essential resources inside and outside forests and riparian areas may vary, depending on the type of valuable resources and their levels of use. In general, essential resources such as timber, rattan, fruits, vegetables, plants, and animals in forests are facing multiple threats. These threats include unauthorised use, forest fires, inadequate implementation of regulation to control their use, logging impact on other trees or plants, the use of non-eco-friendly equipments, and the scarcity of these essential resources.

Tabel 15. Jenis sumber daya penting dan ancamannya di Telaga Dua

Table 15. Key resources and its threats in Telaga Dua

No	Sumber daya penting <i>Key resource</i>	Ancaman <i>Threats</i>
1	Kayu <i>Timber</i>	Penebangan liar (orang dalam dan luar) yang tanpa izin/pemberitahuan. <i>Illegal logging (by community members and non-community members).</i> Kebakaran lahan dan hutan

		<i>Land and forest fires.</i> Pemanfaatan kayu dalam jumlah besar yang kurang terkendali. <i>Uncontrolled and excessive use of timber.</i> Kelangkaan jenis kayu lokal berkualitas bagus. <i>Scarcity of native species of high-quality wood.</i> Ketiadaan aturan dan/atau ketidakberfungsian aturan mengenai pemanfaatan sumber daya kayu termasuk pembukaan lahan di sekitar dan di dalam rimba. <i>Lack of regulations and/or inadequate implementation of regulations on the use of timber resources, including land clearing around and within forests.</i> Kurang optimalnya peran dan fungsi institusi (adat dan pemerintahan desa) di desa dalam pengelolaan rimba. <i>Suboptimal roles and functions of customary organization and village government in forest management.</i>
2	Rotan <i>Rattan</i>	Kelangkaan jenis rotan tertentu. <i>Scarcity of certain rattan species.</i> Minimnya kebiasaan generasi muda dalam teknik mengayam dan pengetahuan jenis rotan. <i>Youths are unfamiliar with weaving skills and knowledge on rattan species</i>
3	Buah <i>Fruit</i>	Dampak penebangan pohon besar dan tinggi (untuk mengumpulkan kayu) yang menimpa pohon berbuah. <i>Negative impacts of felling large and tall trees for timber collection to fruit trees (as these large trees may fall onto them).</i> Dampak penyusutan luasan rimba. <i>Impacts of decrease in forest size.</i>
4	Sayuran <i>Vegetable</i>	Dampak penebangan pohon besar dan tinggi (untuk mengumpulkan kayu) yang menimpa tumbuhan sayuran. <i>Negative impacts of felling large and tall trees for timber collection to vegetable plants (as these large trees may fall onto them).</i>
5	Tumbuhan (untuk bumbu makanan dan pengobatan tradisional) <i>Plants (for food seasoning</i>	Dampak penebangan pohon besar dan tinggi (untuk mengumpulkan kayu) yang menimpa tumbuhan bumbu/rempah. <i>Negative impacts of felling large and tall trees for timber collection to these plants (as these large trees may fall onto them).</i>

	<i>and traditional medicines)</i>	Semakin minimnya pengetahuan generasi muda terhadap tumbuhan untuk bumbu. <i>Youths are becoming less-knowledgeable about food-seasoning plants.</i>
6	Hewan (untuk makan dan pengobatan tradisional) <i>Wildlife (for food and traditional medicine)</i>	Pemanfaatan berlebihan dan kurang terkendali. <i>Excessive and uncontrolled use of wildlife.</i> Kelangkaan jenis hewan tertentu. <i>The decline of certain animal species</i> Dampak penyusutan luasan rimba. <i>Reduction in size of forest areas.</i>
7	Ikan, sungai dan danau <i>Fish, river, and lake</i>	Penangkapan ikan di sungai dengan racun/ tuba. <i>Fish poisoning in rivers.</i> Berkurangnya sempadan dan tubuh danau dan sempadan sungai dan tubuh sungai karena pembukaan lahan untuk kelapa sawit <i>The reduction in size of riparian areas and water bodies of rivers and lakes due to land clearing for palm oil plantation.</i> Banjir dengan frekuensi, intensitas dan luasan dampaknya yang parah. <i>Frequent, intense, and extensive flooding occurrences.</i>
8	Pendam dan Patung Pentik Tebelian <i>Pendam and Pentik Tebelian Statue</i>	Lokasi pendam kurang terawat dengan baik <i>Pendam sites lack proper maintainance</i> Minimnya aktivitas di pendam <i>Lack of traditional activities in pendam sites.</i> Lunturnya kesakralan dan nilai-nilai lama dalam pendam dan patung pentik tebelian terutama dalam pengaturan kehidupan masyarakat.

		<i>The waning sacredness and traditional values associated with pendam sites and pentik Tebelian statue, particularly regulation of community life.</i>
9	Lahan (ladang padi/pulut, kebun karet dan kebun kelapa sawit) yang dikuasai perorangan <i>Individually-owned lands (paddy/glutinous rice farm, rubber and palm oil plantations)</i>	Konflik penguasaan lahan (antar- milik individu dan antara milik individu dengan milik komunal). <i>Conflicts over land tenure between individually-owned lands, as well as between individually-owned land and communal land).</i> Konversi lahan pangan menjadi lahan non-pangan <i>Conversion of croplands into non-croplands.</i> Lunturnya strategi ketahanan pangan rumah tangga melalui diversifikasi lahan untuk natura pangan dan ekonomi tunai <i>Ineffectiveness of household food security strategies based on land diversification for in-kind food assistance and cash economy.</i>

Ikan dan badan air (termasuk sungai dan danau) terancam oleh penggunaan alat tangkap racun/tuba, dan sempadan yang menyusut luasannya hingga banjir. Pendam mempunyai nilai-nilai tradisional dan kesakralan dalam pengaturan kehidupan begitu pula rimba namun kondisi tempatnya tampak tidak dirawat sehingga melunturkan kesakralan dan nilai-nilai lama tersebut. Ancaman terhadap lahan yang dibudidayakan mencakup konflik lahan, konversi lahan (pangan ke non-pangan) dan lunturnya strategi ketahanan pangan rumah tangga (alokasi padi/pulut dan non-padi/pulut).

Ancaman terhadap sumber daya penting di masyarakat tersebut dapat dilihat dalam

Fish and water bodies (including river and lake) are facing threats from the use of poisonous trap/tuba root, and from the reduction in their areas, which contributes to flooding. Pendam sites and forests hold traditional values and sacredness in life arrangement, but these are eroding due to neglect and poor maintenance. Threats to cultivated lands include land conflicts, land conversions from cropland into non-cropland, and ineffectiveness of household food security strategies (related to allocation for rice and non-rice crop farming).

Threats to these important resources for community can be observed in dynamics of

dinamika faktor internal dan faktor eksternal dan dari pengetahuan hingga praktik. Faktor internal antara lain peran institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan adat dan pertumbuhan penduduk, yang berbaur dengan faktor eksternal seperti potensi ekonomi kelapa sawit dan harapan tingkat kemakmuran masyarakat. Kedua faktor itu dapat saling menguatkan melalui potensi yang terkandung atau bahkan melemahkan melalui ancaman yang membahayakan terhadap salah satunya sehingga dibutuhkan pengelolaan potensi dan ancaman secara tepat.

2.5. Rencana Pengelolaan Wilayah Hutan dan Sumber Daya Hutan

2.5.1. Wilayah Hutan

Dari segi kerapatan tutupan hutan terhadap sepuluh rimba di Desa Telaga Dua, hanya rimba Batang Senyala yang masih memiliki hutan dengan kerapatan tinggi (HDF) seluas 3 ha. Hutan dengan kerapatan sedang (MDF) masih ditemukan di sepuluh rimba kecuali di Rimba Mungguk Lampungmang, dan hutan kerapatan rendah (LDF) hanya tidak ada di rimba Nyala dan rimba Tenggulung. Hutan regenerasi muda (YRF) tersebar di 7 rimba yakni Ayau, Batang Senyala, Nyala, Tenggulung, Sijap, Buing dan Ulu Engkarit. Di Batang Senyala, Sijap dan Buing

internal and external factors, ranging from knowledge to practices. Internal factors include role of customary organization and village government, customary rules, and population growth. External factors include the perceived economic potential of palm oil cultivation and the expectation of community welfare improvement. Both factors can influence each other by leveraging their respective potentials, or negatively by posing threats to one of them. Therefore, it is important to manage these potentials and threats effectively.

2.5. Forest and Forest Resource Management Plans

2.5.1. Forest

Among ten forests in Telaga Dua Village, only Rimba Batang Senyala is categorized as High Density Forest (HDF), covering an area of 3 ha. Ten forests are classified as Medium Density Forest (MDF),, excluding Rimba Mungguk Lampungmang. Low Density Forest (LDF) is not present in Rimba Nyala and Rimba Tenggulung. Young Regeneration Forest (YRF) can be found in Rimba Ayau, Batang Senyala, Nyala, Tenggulung, Sijap, Buing, and Ulu Engkarit. Scrubs are identified in Batang Senyala, Sijap, and Buing, while

teridentifikasi semak belukar (scrub), dan *open land is identified in Keladang Ranggung,*
lahan terbuka (Open Land) di rimba Keladan *Sijap, and Buing.*
Ranggung, Sijap dan Buing.

Tabel 16. Rimba berdasarkan klasifikasi HCSA dan luasannya (ha)

Table 16. Forests by HCSA classification and area (ha)

No.	Klasifikasi Tutupan <i>Land Cover Classification</i>	1 Ayau	2 Batang Senyala	3 Gupung Lunding	4 Keladan Ranggung	5 Mungguk Lampung- mang	6 Nyala	7-8 Sijap dan Buing	9 Tenggu- lung	10 Ulu Engka- rit	Luas Total Tutupan di Rimba <i>Total Area of Land Covers within Forest</i>	Luas Total Tutupan di Luar Rimba <i>Total Area of Land Covers outside Forest</i>	Luas Total Tutupan di Telaga Dua <i>Total Area of Land Covers in Telaga Dua</i>
1	HDF	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	9	12
2	MDF	9,4	52,3	3,7	3,3	0	7,1	56,6	28	0,3	160,7	351	511,7
3	LDF	2,7	5,5	0,1	1,9	2,9	0	13,9	0	0,3	27,3	87,1	114,4
4	YRF	0,9	5,5	0	0	0	1	26,5	2,5	0,2	36,6	389,4	426
5	Open Land	0	0	0	0,1	0	0	3,6	0	0	3,7	255,3	259
6	Sawit <i>Palm Oil</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1128,5	1128,5
7	Semak <i>Scrub</i>	0	0,6	0	0	0	0	3,9	0	0	4,5	239,5	244
	Luas Total <i>Total Area</i>	13	66,9	3,8	5,3	2,9	8,1	104,5	30,5	0,8	235,8	2459,8	2695,6

Keterangan: Luas Total Tutupan di Telaga Dua (Jumlah dari LTTR ditambahkan LTTLR). Rimba Sijap dan Rimba Buing disatukan karena masih dalam satu hamparan.

Notes: Total Area of Land Covers in Telaga Dua (sum of Total Area of Land Covers within Forest and Total Area of Land Covers outside Forest). Rimba Sijap and Rimba Buing are combined because both forests are still in the same landscape.

Hutan yang baik: Batang Senyala, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Buing, dan Sijap.

Healthy forests: Batang Senyala, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Buing, and Sijap.

Hutan yang kurang baik yaitu Tenggulung, Sengempang, Nyala, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, dan Mungguk Lampungmang

Unhealthy forests: Tenggulung, Sengempang, Nyala, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, and Mungguk Lampungmang

Dilihat dari jumlah keseluruhan tutupan baik di rimba maupun di luar rimba, MDF merupakan tutupan hutan yang paling luas pada sepuluh rimba (hutan yang dinamai oleh masyarakat). Tutupan hutan di luar sepuluh rimba yang paling luas adalah YRF. Sawit sebagai tutupan lahan dengan luasan paling luas yaitu 1128,5 ha yang berada di luar rimba. Berdasarkan luas total keseluruhan tutupan di Desa Telaga Dua, lebih banyak tutupan di luar rimba dibandingkan pada sepuluh rimba (hutan yang ada nama). Kondisi ini diindikasikan antara lain tutupan hutan di luar rimba berada di sekitar danau, sungai, tembawang (kampung, keluarga besar dan individu), pendam bertutupan hutan dan hutan bawas (perorangan) yang tersebar di Desa Telaga Dua. Besaran selisih tutupan hutan 2224 ha antara di rimba dengan di luar rimba.

Sebelas (11) rimba di Telaga Dua itu dibagi menjadi rimba dengan kriteria hutan yang baik dan rimba dengan kriteria hutan yang kurang baik berdasarkan pada kerapatan dan tutupan kanopi hutan, kondisi ekosistem tertentu dan kondisi terdegradasi/tidak terdegradasi. Oleh karena itu, hutan baik adalah areal hutan yang mencakup hutan kerapatan tinggi, hutan kerapatan sedang serta hutan kerapatan rendah yang didukung dengan kondisi ekosistem tertentu dan tidak

In terms of the total area of land covers both inside and outside forests, MDF is the largest among the ten rimba (named by community), and YRF constitutes the largest outside those ten forests. Palm oil plantation of 1,128.5 ha is the largest land cover located outside forest. Based on the total area of land cover in Telaga Dua Village, there is more land cover outside the forests than within the ten named forests. This is indicated by the quantity of land cover outside forests located around lakes, rivers, tembawang (village, extended family, and individual), forested pendam, and individual bawas forest, in the village. The difference between forested area within and outside the forests is 2,224 ha.

Eleven (11) forests in Telaga Dua are classified into healthy and unhealthy forests, considering factors such as density, canopy cover, specific ecosystem conditions, and degradation levels. High, moderate, and low density forests supported by specific ecosystem conditions without any degradation are classified as healthy forests. Unhealthy forests include low density forest and regenerating forest that exhibit

terdegradasi, sedangkan hutan buruk/kurang baik adalah areal hutan yang mencakup *degradation and specific ecosystem conditions*.

hutan kerapatan rendah dan hutan regenerasi dengan kondisi ekosistem tertentu dan terdegradasi.

Berdasarkan pengamatan lapangan, lima rimba dengan kriteria hutan yang baik mencakup Batang Senyala, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Buing, dan Sijap yang keseluruhan mencapai 188,2 ha, sedangkan Hutan yang kurang baik yaitu Tenggulung, Sengempang, Nyala, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, dan Mungguk Lampungmang. Sebagian besar hutan baik hutan yang kurang baik maupun hutan yang baik mempunyai luasan relatif kecil karena hutan tersebut dapat dikategorikan hutan tersisa di tengah model pemanfaatan rimba yang cenderung terbuka dan minim kontrol dan pengendalian.

Based on field observation, the five healthy forests are Batang Senyala, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Buing, and Sijap, with a combined area of 188.2 ha. Unhealthy forests include Tenggulung, Sengempang, Nyala, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, and Mungguk Lampungmang. Most of healthy and unhealthy forests relatively small, as they can be considered as remaining forest amidst forest use model that tends to be unrestricted and lacks control.

Tabel 17. Rencana pengelolaan wilayah rimba

Table 17. Forest management plan

No	Rimba <i>Forest</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Program</i>	Keterangan <i>Description</i>
1	Batang Senyala, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Buing, dan Sijap	Pengakuan wilayah rimba beserta masyarakat di tingkat desa (status penguasaan, pemanfaatan dan pengelolaannya) <i>Recognition of forests and local communities (on tenure, use, and management) at the village level</i>	Rimba dengan kriteria hutan yang baik <i>Healthy forest</i>

	Batang Senyala, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Buing, and Sijap	Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan rimba <i>Strengthening the function of customary organization, village government, and forest management regulations</i>	
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi rimba dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Measurement and demarcation of forest boundaries with surrounding farms/plantations</i>	
		Pengakuan wilayah rimba beserta masyarakat di tingkat kabupaten <i>Recognition of forests and local communities at the district level</i>	
		Perbaikan kondisi flora dan fauna <i>Enhancing flora and fauna conditions</i>	
2	Tenggulung, Sengempang, Nyala, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, dan Mungguk Lampungmang <i>Tenggulung, Sengempang, Nyala, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, and Mungguk Lampungmang</i>	Pengakuan wilayah rimba beserta masyarakatnya di tingkat desa (status penguasaan, pemanfaatan dan pengelolaannya). <i>Recognition of forests and local communities (on tenure, use, and management) at the village level</i>	Rimba dengan kriteria hutan yang kurang baik <i>Unhealthy forests</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan rimba <i>Strengthening customary organization, village government, and forest management regulation</i>	
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi rimba dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Measurement and demarcation of forest boundaries with surrounding farms/plantations</i>	
		Pemulihan menyeluruh kondisi flora dan fauna <i>Comprehensive restoration of flora and fauna</i>	

Keterangan: rimba dengan kriteria hutan yang baik dan hutan yang kurang baik berasal dari Hasil musyawarah II (tanggal 4 Maret 2023) dan pengecekan lapang oleh tim spasial.

Note: Healthy and unhealthy forests are defined according to outcomes of Deliberation II (4 March 2023) and field observation by spatial assessment team.

Mengacu pada kondisi kriteria hutan baik dan kriteria hutan kurang baik disertai dengan sejumlah ancaman terhadap wilayah hutan dan sumber daya alam lainnya itu, maka serangkaian langkah-langkah penting dan mendesak perlu dilakukan pada aspek kewilayahan, institusi dan aturan main untuk memperkuat dan mengembangkan kesatuan wilayah rimba dan pengelolaannya. Aspek kewilayahan mencakup pengakuan sosial-budaya dan administrasi legal formal terhadap kesatuan wilayah rimba beserta batas-batas rimba, yang dibarengi dengan penegasan aturan pengelolaan yang dilaksanakan oleh institusi (adat dan pemerintahan desa) bersama masyarakat. Aturan-aturan itu termasuk menjamin kondisi flora dan fauna menjadi pulih dan lebih baik. Pengakuan itu disertai dengan pengembangan rimba sebagai tindak lanjut dari kerja-kerja institusi adat dan institusi desa yang telah dikuatkan baik personel maupun institusinya.

Considering both healthy and unhealthy forests, along with multiple threats to forest areas and other natural resources, it is crucial to take immediate and significant measures to address organizational and territorial aspects, as well as regulatory frameworks. These measures are necessary to strengthen and enhance the coherence and management of forest areas. Territorial aspect includes socio-cultural recognition and formal and legal administration of forest areas and its boundaries. This should be accompanied by placing a strong emphasis on the implementation of management rules by customary organization and village government, in collaboration with the community. These rules should ensure restoration and improvement of flora and fauna conditions. In addition to recognition, forest developmet should be a crucial follow-up to the efforts of customary institution and village administration, where personnel and organizational capacities have been strengthened.

Tabel 18. Rencana pengelolaan area pendam keramat berhutan, tembawang dan bawas

Table 18. Forested pendam, tembawang, and bawas management plan

No	Sumber daya <i>Resource</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Program</i>
----	--------------------------------	---

1	Pendaman dengan tutupan hutan <i>Forested pendam</i>	Pengakuan area keramat berhutan dan perlindungannya di tingkat desa <i>Village-level recognition and protection of sacred sites in forested areas</i>
		Pengukuran dan pembuatan batas delineasi dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measurement and demarcation of the areas with surrounding farms/plantations</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan pendam. <i>Strengthening the function of customary organization, village government, and pendam management regulation</i>
2	Tembawang kampung <i>Village-managed tembawang</i>	Pengakuan wilayah tembawang kampung di tingkat desa <i>Village-level recognition of village-managed tembawang areas</i>
		Pengukuran dan pembuatan batas delineasi dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measurement and demarcation of the areas with surrounding farms/plantations</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan tembawang kampung <i>Strengthening the function of customary organization, village government, and village-level tembawang management regulation</i>
		Penataan kembali pola penggunaan/pemanfaatan tembawang sesuai dengan kebutuhan masyarakat (tanaman berkayu/tanaman buah/tanaman pertanian semusim/hewan) berbasis pada tata waktu (kombinasi permanen/sementara) dan tata ruang (tersebar merata/tidak merata) tembawang <i>Reorganising the utilisation models of tembawang to align with community needs based on a combination of permanent and temporary timeframes and spatial plans.</i>
3	Bawas <i>Bawas</i>	Pengakuan wilayah bawas di tingkat desa untuk perlindungan pertanian pangan (padi/pulut) masyarakat. <i>Recognition of bawas areas at the village level for protecting the community's crop productions (rice/glutinous rice)</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan bawas <i>Strengthening the function of customary organization, village government, and bawas management regulation</i>

		Penggunaan/pemanfaatan bawas secara teratur yang dalam siklusnya mempertahankan dan menjaga pertanian lokal berbasis pada pangan (padi/pulut). <i>The use of bawas in accordance with its cycle in a manner that sustains and protects local food-based agriculture (rice/glutinous rice).</i>
--	--	--

Tidak berbeda dengan rimba, keberadaan pendam dengan tutupan hutan, tembawang kampung, dan bawas juga perlu diakui dan dikembangkan oleh masyarakat termasuk adat dan pemerintahan desa termasuk batas-batas areanya ditegaskan. Semua itu bertujuan untuk menjaga dan memelihara keberadaan ketiganya secara memadai dengan fungsi masing-masing. Bawas termasuk sistem pertanian tradisional yang menghasilkan pangan padi/pulut, sedangkan tembawang dapat diprioritaskan untuk memanen pangan buah-buahan selain kayu sehingga kedua sistem pertanian ini dapat berkontribusi terhadap kedaulatan pangan. Alokasi lahan dengan peruntukan padi/pulut (bawas), buah-buahan (tembawang) dan komoditas lainnya perlu dijaga dan dilestarikan secara seimbang baik di tingkat rumah tangga maupun di tingkat desa untuk memperoleh natura dan pendapatan tunai.

Similar to forests, the presence of forested pendam, village-managed tembawang, and bawas should be recognised and developed by the community, customary organization and village government, and their boundaries should be clearly demarcated. All of these efforts aimed at adequately protecting and maintaining their respective functions. For instance, bawas can be focused on a traditional agricultural system producing rice/glutinous rice, while tembawang can be specifically cultivated to produce fruit other than timber. This way, both agricultural systems can contribute to food sovereignty. It is crucial to protect and preserve land allocation for rice/glutinous rice (bawas), fruits (tembawang), and other commodities in a balanced manner at both household and village levels to generate in-kind food and cash income.

Tabel 19. Rencana pengelolaan sungai dan danau beserta sempadannya

Table 19. Management plan of river and lake and their riparian areas

No	Badan air <i>Waterbody</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Program</i>
1	Sungai <i>River</i>	Pengakuan area sungai tingkat desa <i>Recognition of river area at the village level</i>
		Pengukuran dan pembuatan batas delineasi sempadan sungai dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measurement and demarcation of river riparian boundaries with surrounding farms/plantations</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan sungai dan sempadannya <i>Strengthening the function of customary organization, village government, and rules on management of rivers and their riparian areas</i>
2	Danau <i>Lake</i>	Pengakuan danau di tingkat desa <i>Recognition of lake areas at the village level</i>
		Pengukuran dan pembuatan batas delineasi sempadan danau dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measurement and demarcation of lake riparian borders with surrounding farms/plantations</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan danau dan sempadannya. <i>Strengthening the function of customary organization, village government, and rules on management of lakes and their riparian areas</i>

Keberadaan sungai dan danau termasuk sempadannya, rimba dan area bertutupan hutan di Desa Telaga Dua harus ditata dan dikelola secara terintegrasi karena saling terhubung dan multi fungsi (sosial, ekonomi dan ekologi). Mengingat keberadaan dan multi fungsi dalam menopang bidang ekonomi, sosial dan ekologi bagi

Rivers, lakes, and their riparian areas, as well as forests and forested areas in Telaga Dua Village should be arranged and managed in an integrated manner because of their social, economic, and ecological interconnectedness and multifunctionality. Therefore, both customary organization and village government should encourage the

masyarakat, maka institusi adat dan institusi pemerintahan desa perlu mendorong pengakuan secara tertulis terhadap sungai dan danau. Pengakuan itu diikuti dengan penegasan batas area sungai dan danau dan penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturannya. Pengakuan sungai dan danau diarahkan pada menjaga dan memelihara fungsi penting sungai dan danau bagi masyarakat lokal dan kehidupan, dan penghormatan terhadap masyarakat lokal sebagai penjaga dan pelestarinya. Institusi yang telah diperkuat itu selanjutnya mampu berkontribusi dalam melindungi dan mengelola sungai dan danau sesuai dengan fungsinya tersebut.

Mengingat kekayaan dan kompleksitas terkait wilayah rimba, pendam dengan tutupan hutan, tembawang kampung, dan bawas termasuk sungai dan danau di dalamnya, maka rencana pengelolaannya sebaiknya dipadukan dalam rencana tata ruang Desa Telaga Dua. Sebab sungai-sungai tersambung dengan danau-danau dan melewati rimba dan permukiman. Rencana tata ruang itu untuk mengelola dan menjamin fungsi masing-masing sumber daya alam dan mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam agar lestari dan menjamin kemakmuran rakyat saat ini dan ke depan.

written recognition of rivers and lakes, along with the establishment of clear boundaries for these water bodies. The recognition aims to protect and sustain the crucial function of rivers and lakes for local communities and their livelihoods, while also acknowledging and honoring the communities as the guardians and custodians of these vital natural resources. Once strengthened, they can contribute to protection and management of rivers and lakes according to their respective functions.

Given the richness and complexity of forest, forested pendam, village-managed tembawang, and bawas, including rivers and lakes within them, its management plan should be integrated into Telaga Dua Village spatial plan. This integration is necessary because rivers are interconnected to lakes, traversing through forests and settlement areas. By incorporating these natural resources into spatial plan, the goal is to effectively manage and ensure functionality of each resource, to control the use of natural resources for long-term sustainability, and to ensure the present and future prosperity of the community.

2.5.2. Sumber Daya Penting

Sumber daya penting di Desa Telaga Dua menghadapi tantangan masing-masing sesuai dengan tingkat pemanfaatannya, mekanisme pengelolaannya dan peran institusi yang sebelumnya mengurus atau sekadar mengetahui sumber daya penting tersebut. Strategi dalam pengelolaan sumber daya penting di desa perlu mengandalkan dua institusi yang berharga yakni institusi adat dan pemerintahan desa, yang didukung oleh aparatur di bawahnya, tokoh masyarakat, organisasi petani atau profesi dan lembaga kemasyarakatan desa di tingkat desa seperti Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga, Karang Taruna, Rukun Tetangga, Rukun Warga, Pos Pelayanan Terpadu dan organisasi lainnya. Lembaga kemasyarakatan desa merupakan mitra pemerintahan desa.

2.5.2. *Essential Resources*

Essential natural resources in Telaga Dua Village face distinct challenges based on their respective level of use, management mechanism, and the function of organizations that have previously managed or possess knowledge about these resources. The management strategies for these essential resources should rely on the collaboration of two key organizations: customary organization and village government. They should be supported by their respective officials, community leaders, farmer organizations or professionals, and village community organizations such as Family Welfare Empowerment (PKK), Youth Organization (Karang Taruna), Neighborhood Unit (RT), Community Unit (RW), Mother and Children Healthcare Center (Posyandu), and other relevant organizations. Village community organizations work in partnership with village government to ensure effective resource management.

Table 20. Jenis sumber daya penting dan strategi/program

Table 20. Essential resources and their management strategies/programs

No	Jenis sumber daya penting <i>Essential resources</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Program</i>
----	---	--

1	Kayu <i>Timber</i>	Perlindungan prioritas pohon langka dan pengembangan prioritas pohon langka dan pohon berdaya guna sehari-hari <i>Prioritising the protection of rare tree species and actively cultivating or developing both rare trees and trees for daily purposes.</i>
		Penguatan aturan dan institusi untuk melindungi dan mengembangkan pohon langka dan pohon berdaya guna sehari-hari <i>Strengthening of rules and organizations to protect and cultivate rare trees and daily-purpose trees</i>
2	Rotan <i>Rattan</i>	Perlindungan prioritas rotan langka dan pengembangan prioritas rotan langka dan rotan berdaya guna sehari-hari termasuk produk anyaman <i>Prioritising the protection and cultivation/development rare rattans species and daily-purpose rattans, including the production of rattan wicker products</i>
		Penguatan aturan untuk melindungi dan mengembangkan rotan langka dan rotan berdaya guna sehari-hari. <i>Strengthening of rules on protection and development of rare rattans and daily-purpose rattans</i>
3	Buah <i>Fruit</i>	Mengembangkan manfaat buah secara lestari di rimba, kebun dan pekarangan rumah, dan pengolahan buah dalam pola pangan sehat masyarakat berbasis pangan lokal. <i>Promoting sustainable use of fruits from forests, gardens, and yards, while also improving their processing methods to support community's local food-based healthy diet</i>
4	Sayuran <i>Vegetable</i>	Mengembangkan manfaat sayuran secara lestari di rimba, kebun dan pekarangan rumah, dan pengolahan sayuran dalam pola pangan sehat masyarakat berbasis pangan lokal. <i>Developing sustainable use of vegetables from forests, gardens, and yards, while also improving their processing methods to support community's local food-based healthy diet</i>
5	Tumbuhan (bumbu dan pengobatan tradisional) <i>Plant (for food seasoning and traditional medicine)</i>	Mengembangkan manfaat tumbuhan untuk bumbu makan, makanan dan pengobatan tradisional di rimba, kebun dan pekarangan rumah, dan mengolahnya dalam pola pangan sehat masyarakat berbasis pangan lokal. <i>Developing plant use for food seasoning and traditional medicine from forests, gardens, and yards, while also improving their processing methods plants to support community's local food-based healthy diet.</i>
6	Binatang (untuk makanan dan pengobatan tradisional) <i>Animals (for food and traditional medicine)</i>	Perlindungan prioritas binatang langka dan pengembangan prioritas binatang langka dan binatang berdaya guna sehari-hari <i>The protection of priority rare animal species and while also focusing on the development of rare animal species and those used for daily purpose</i>
		Penguatan aturan dan institusi dengan fungsi melindungi dan mengembangkan binatang langka dan binatang berdaya guna sehari-hari <i>Strengthening of rules and organizations responsible for protecting and developing rare animal species and those used for daily purpose</i>

7	Ikan, sungai dan danau <i>Fish, river, and lake</i>	Mengembangkan manfaat ikan dan mendokumentasikannya <i>Developing and documenting fish use</i>
8	Pendam dan Patung Pentik Tebelian <i>Pendam and Pentik Tebelian statue</i>	Mengelola kegiatan secara aktif dan berkala <i>Actively and regularly managing activities</i>
9	Lahan (ladang padi/pulut, kebun karet dan kebun kelapa sawit) yang dikuasai secara perorangan <i>Individually-owned lands (rice/glutinous rice farm and palm oil plantation)</i>	Manajemen konflik dalam penyelesaian konflik/sengketa penguasaan tanah <i>Establishing resolution mechanism for land tenure disputes</i>
		Pengaturan lahan pangan antar-generasi <i>Developing regulations for inter-generational croplands</i>

Strategi/program dalam pengelolaan sumber daya penting mengedepankan penguatan aturan dan institusinya (institusi adat dan pemerintahan desa) khususnya pada area sumber daya alam “milik bersama”/”kelola bersama”. Dengan aturan dan institusi yang jelas dan kuat niscaya implementasinya akan berjalan dengan baik pula. Selain itu, strategi/program menitikberatkan pada pengembangan dan pemanfaatan sumber daya penting secara lestari dengan tetap mempertimbangkan keseimbangan aspek sosial, ekonomi dan ekologi. Lahan individu/komunal yang berkonflik dan lahan dimanfaatkan untuk ragam jenis komoditas perlu diatur masing-masing dengan mengutamakan manajemen konflik dalam

Strategies and programs for managing essential resources prioritize the strengthening of rules and the function of customary organization and village government, particularly within collectively owned or managed areas. With well-defined and robust rules and organizations in place, the implementation of resource management can proceed effectively and efficiently. In addition, these strategies/programs focus on sustainable development and the responsible use of essential resources, ensuring continual consideration of the balance between social, economic, and ecological aspects. Conflicting individual/communal lands and lands used for various commodities should be regulated separately by prioritising resolution

penyelesaian masalah lahan, dan menjamin keragaman komoditas pangan dan mata pencaharian.

2.5.3. Legalitas Hutan

Wilayah rimba diyakini oleh masyarakat adat berada dalam penguasaan masyarakat adat sub suku Ketungau Sebaruk. Istilah penguasaan masyarakat adat itu biasanya merujuk pada institusi adat sebagai pihak yang mewakili masyarakat adat tapi disini tidak seperti itu. Institusi adat tidak mengurus langsung rimba dan sumber daya alam lainnya kecuali terdapat nilai-nilai tradisional adat yang hidup dalam pemanfaatan rimba dan persoalan antar-perorangan terkait sumber daya alam. Begitu juga dengan pendam yang dikuasai oleh masyarakat adat. Keberadaan sungai dan danau merupakan barang umum “milik bersama”, sedangkan tembawang kampung di bawah penguasaan kampung, yang bila ditelusuri asal-usulnya lokasi itu dulu ditinggali dan dipegang oleh beberapa keluarga, dan saat ini mulai tidak diketahui keturunan mereka. Namun, penguasaan terhadap sumber daya alam itu terutama wilayah rimba, pendam dan tembawang kampung tidak mempunyai legalitas formal seperti pengakuan formal dan sertipikat hak.

mechanism in land disputes. Additionally, it is essential to ensure diversity in food commodities and livelihoods.

2.5.3. Forest Legality

In the case of legality, the Indigenous Peoples of Ketungau Sebaruk sub-ethnic group believed that forest and pendam tenure belonged to them. It is important to note that the term of ‘Indigenous Peoples management’ typically refers to customary organization representing Indigenous Peoples. In this village, however, the customary organization do not directly manage forests and other natural resources unless there are traditional customary values in the use of forests and disputes between individuals related to natural resources. In this context, rivers and lakes are considered as a common property, belongin collectively to the community. On the other hand, village-managed tembawang falls under the tenure of village community. It is worth noting that these tembawang were originally inhabited and controlled by several families, but in recent times, the descendants of those families are unknown or untraceable. However, tenure over these natural resources (particularly forest, pendam, and tembawang) lacks formal legality, such as formal recognition and land certificates.

Legalitas formal baik di tingkat desa maupun di tingkat kabupaten merupakan salah satu cara untuk menjamin terjaga dan terpeliharanya sumber daya alam dalam hal luas wilayah, pemanfaatan, perlindungan dan pengelolaannya ke depan. Legalitas formal dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti berita acara kesepakatan masyarakat mengenai pengakuan rimba dan sumber daya alam lainnya, peraturan desa, pengakuan subyek masyarakat adat beserta wilayahnya, pencatatan wilayah adat dalam buku tanah dan sertipikat hak. Pengelolaan Rimba Batang Senyala pernah disepakati masyarakat dalam suatu pertemuan menjadi rimba adat dan rimba lindung (rimba tahanan), tetapi pertemuan tersebut tidak disertai dengan dokumen tertulis seperti berita acara atau pencatatan hasil pertemuan (notulensi) dan peserta pertemuan. Pertemuan itu tidak diketahui poin-poin isinya, dan implementasi dari tindakan yang disepakati tidak berjalan optimal.

Formal legalities at the village and district levels play a significant role in ensuring the conservation and maintenance of natural resources in terms of the area size, use, protection, and future management. These legalities may be obtained from various sources, such as minutes of community consensus on the recognition of forests and other natural resources, village regulations, recognition of Indigenous Peoples and their ancestral domains, documentation of customary areas in the land register and land ownership certificate. During a meeting, the local community reached a consensus on the designation of Rimba Batang Senyala as a customary forest and protection forest/retained forest. However, this agreement was not accompanied by written records, such as minutes or a comprehensive list of participants. As such, other points discussed during the meeting remained undisclosed, and the implementation such deemed ineffective.

Tabel 21. Pengakuan rimba secara bertingkat dan bertahap

Table 21. Gradual and staged forest recognition

No	Rangkaian pengakuan <i>Forest recognition phases</i>	Dokumen penting (antara lain) <i>Key documents (among others)</i>

1	Berita acara kesepakatan masyarakat desa dan/atau antar-desa <i>Minutes of village and/or intervillage community agreement</i>	Dokumen berita acara, peta beserta batas penguasaan dengan individu/kelompok/ keluarga/ perusahaan <i>Minutes, maps, and land tenure boundaries with individuals/groups/families/companies</i>
2	Peraturan desa <i>Village regulation</i>	Dokumen peraturan yang disetujui dan ditandatangani pemerintahan desa disertai peta dan batas penguasaan dengan individu/kelompok/ keluarga/ perusahaan <i>Regulation documents approved and signed by village government along with maps and tenure boundaries of individuals/groups/families/companies</i>
3	Pengakuan subyek masyarakat adat beserta wilayahnya. <i>Recognition for Indigenous Peoples and their ancestral domains</i>	Kajian subyek masyarakat adat dan wilayahnya, peta dan batas penguasaan dengan individu/kelompok/ keluarga/ perusahaan, surat pengajuan, terbit peraturan bupati/ daerah mengenai pengakuan masyarakat adat dan wilayahnya. <i>The study of Indigenous Peoples and their areas, maps and land tenure boundaries of individuals/groups/families/companies, proposal letters, issuance of district head regulations on the recognition of Indigenous Peoples and their areas</i>
4	Pencatatan wilayah adat dalam buku tanah <i>Documentation of ancestral domains within the land register</i>	Peraturan bupati/daerah mengenai pengakuan masyarakat adat dan wilayahnya yang ditandatangani, dan dokumen pengajuan. <i>Proposal letter, and regulation on the recognition of Indigenous Peoples and their areas, signed by head district.</i>

Rimba beserta sumber daya alam lainnya di Desa Telaga Dua harus mempunyai legalitas terutama dalam hal penguasaan dan pengelolaannya baik sebagian rimba/sumber daya alam, atau secara keseluruhan. Legalitas formal itu berguna antara lain untuk memastikan kejelasan mengenai organisasi yang mengurusnya, implementasi aturan dalam pengelolaan, dan lainnya.

It is important to obtain legal status upon forests and other natural resources in Telaga Dua, particularly in relation to the control and management, either specific portion or the entire theses forest/natural resources. This legal framework is beneficial to ensure clarity about the managing organization and the implementation of management rules, among other matters. The implementation of

Proses-proses dalam implementasi SKT-NKT ini dapat dijadikan salah satu instrumen untuk memperoleh legalitas formal terutama berita acara kesepakatan masyarakat dan peraturan desa terkait penguasaan rimba dan sumber daya alam lainnya beserta pengelolaannya. Seluruh atau sebagian wilayah rimba dan sumber daya alam lainnya di desa perlu diidentifikasi (luas, subyek penguasaan, tata batas, aturan dan peta) dan didokumentasikan, yang dilanjutkan dengan diterbitkannya berita acara kesepakatan bersama dan peraturan desa. Peraturan desa tidak hanya menjelaskan penguasaan rimba dan sumber daya alam lainnya tetapi juga mengatur organisasi dan mekanisme pengelolaannya.

Legalitas formal terhadap wilayah rimba dan masyarakat di tingkat kabupaten dapat menindaklanjuti Peraturan Daerah Kabupaten Sintang No 12 Tahun 2015 tentang Pengakuan dan Perlindungan Kelembagaan Adat dan Masyarakat Adat. Aturan ini menyediakan mekanisme dan tahapan bagi masyarakat adat dan wilayahnya untuk memperoleh pengakuan secara resmi. Kajian terhadap masyarakat adat dan wilayah dan dokumen pendukung lainnya perlu disusun dan diajukan untuk

HCS/HCV approach can serve as an instrument to obtain formal legality. Particularly, the documentation community consensus through minutes of meeting and the establishment of village regulations on the control and management of forests and their natural resources. The identification and documentation of forests and other natural resources areas within the village is imperative. This involves identifying their respective areas, tenurial status, boundaries, regulations, and preparing corresponding maps, as well as releasing minutes of consensus and village regulations. These mentioned regulations stipulate not only the tenurial status of forests and other natural resources, but also the organization responsible for their management and its associated mechanism.

Formal legal framework on forest areas and communities at the district level can be found in the Sintang District Regulation No. 12/2015 on the Recognition and Protection of Customary Organizations and Indigenous Peoples. This regulation outlines mechanisms and stages by which the Indigenous Peoples and their ancestral domains acquire official recognition. It is crucial to prepare and propose a study of Indigenous peoples and their ancestral domains, along with other relevant supporting documents, to ensure

diverifikasi dan ditetapkan pengakuannya. Setelah itu, wilayah adat dapat dicatat dalam buku tanah di instansi Kantor Pertanahan Kabupaten.

effective verification and recognition. The documentation of ancestral domains then may be facilitated through the registration of such areas in the land register of District Land Office.

2.5.4. Inisiatif dan Penguatan Institusi Pengelolaan Rimba

2.5.4 Initiative and Strengthening Forest Management Organization

Wilayah rimba, sungai, danau, tembawang kampung dan *pendam* (makam) merupakan sumber daya alam penting yang memberikan manfaat dan dimanfaatkan oleh masyarakat terutama masyarakat adat di Desa Telaga Dua. Penguasaan rimba berada pada masyarakat adat sub suku Ketungau Sebaruk namun pengelolanya masih rancu sekalipun sebagian kelompok masyarakat menyebut bahwa hal itu dikelola oleh adat atau bersama. Kerancuan itu muncul diakibatkan oleh ketiadaan atau minimnya peran pemangku adat, institusi adat atau institusi bersama dalam mengatur sumber daya tersebut. Begitu pula, aturan main dalam pemanfaatannya khususnya rimba tersedia namun hal itu diperkirakan meluntur atau belum kokoh dan tidak berjalan secara memadai. Di tengah kerancuan itu, pemerintah desa mengambil peran dalam pengelolaan sumber daya alam khususnya

Forest areas, rivers, lakes, tembawang, and pendam are important natural resources that provide benefits and are used by the community, especially Telaga Dua Indigenous Peoples. Forest tenure is under the Ketungau Sebaruk sub-ethnic group, but forest management remains uncertain, despite claims by some community members that it is managed customarily or collectively. The uncertainty stems from the absence or limited involvement of customary and other relevant organizations in the management of these resources. The existing regulatory frameworks for natural resource use, specifically related to forests, are found to be insufficient in terms of adequacy and effectiveness. In response to this uncertainty, the village government has implemented measures to effectively manage natural resources, with a particular focus on rivers. This has done by the installation of

sungai dengan menerbitkan papan himbauan aturan pemanfaatan sungai.

signboards communicating rules on the use of these water bodies.

Ketiadaan atau minimnya peran institusi (institusi adat dan/atau pemerintahan desa) dan aturannya berdampak besar terhadap degradasi dan kelestarian wilayah rimba dan sumber daya alam lainnya. Tanpa aturan dan institusinya, setiap orang dapat leluasa memanfaatkan wilayah rimba dan sumber daya alam lainnya yang justru dapat berkontribusi pada degradasi dan kerusakan. Meski demikian, institusi adat dan pemerintahan desa masih mempunyai arti penting dalam urusan pengaturan wilayah adat dan sangat penting dalam memperbaiki pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. Sebab pemerintahan desa mengurus wilayah adat desa dan masyarakatnya terutama pengembangan dan pemberdayaan masyarakat, dan institusi adat melalui pemangku adat mengatur urusan adat dalam kehidupan sehari-hari seperti pernikahan dan konflik/sengketa individu.

The absence or lack of functions of customary organizations and/or village governments, including rules and regulations, have significantly affected the degradation and conservation of forest areas and other natural resources. The absence of proper regulations and oversight causes unrestricted use of forest areas and other natural resources, resulting in to potential degradation and destruction. Therefore, customary organization and village government remain are still the key stakeholders in the regulation of ancestral domains and play a significant role in improving the management of forests and other natural resources. For instance, village governments are responsible for overseeing the development of village areas and empowerment of communities. Meanwhile, customary organization, led by customary leaders manage customary affairs of communities, such as marriage and individual conflict/dispute resolution.

Revitalisasi disertai penguatan institusi lokal (institusi adat dan pemerintahan desa) dan aturan musti dilakukan dalam kerangka membangun dan meningkatkan pengelolaan rimba dan sumber daya alam lain.

Revitalization and strengthening of local organizations (customary organization and village government) and the implementation of regulations are necessary to develop and improve forest and other natural resource

Revitalisasi itu dengan menggali kembali nilai-nilai tradisional dan ilmu pengetahuan modern untuk dikontekstualisasikan dalam tantangan dan kontribusi mereka pada masa kini di bidang lingkungan, sosial dan ekonomi. Nilai-nilai yang ditemukan dalam penggalian kembali itu dapat disematkan dan ditanamkan dalam perubahan pengetahuan dan perilaku perorangan bahkan struktur institusi adat dan desa termasuk indikator kinerja formal. Di samping itu, kelompok kerja penjagaan rimba seperti tim penjaga hutan atau nama lain sesuai dengan fungsinya mendesak dibentuk agar aturan yang dibuat dapat diimplementasikan dan ditegakkan. Revitalisasi dan penguatan ini dapat berjalan lancar bila terdapat kesepakatan bersama dan komitmen masyarakat.

2.6. Land Tenure dan Perkebunan Kelapa Sawit

2.6.1. Sumber Daya Alam pada umumnya: penguasaan dan pemanfaatan

Ada dua jenis Penguasaan tanah di Desa Telaga Dua, yakni perorangan dan kelompok/komunitas/adat/desa. Tanah-tanah yang dikuasai perorangan atau individu biasanya dimanfaatkan untuk budidaya padi, karet dan kelapa sawit, serta

management. The process of revitalization involves restoring traditional values and integrating modern science to address current environmental, social, and economic challenges and to enhance contributions. The values found in this process can be internalized in individual knowledge and behavioral changes, as well as integrated into customary and village organization structures, including formal performance indicators. In addition, forest protection working groups, such as forest management units or other designations aligning with their function should be established immediately to ensure effective regulation implementation and enforcement. The successful implementation of revitalization and strengthening initiatives relies on the development of collective consensus and commitment within communities.

2.6. Land Tenure and Palm Oil Plantations

2.6.1. Overview of Natural Resources: Land tenure and Landuse

Lands tenure in Telaga Dua Village is categorised two types: individual and communal (group/community/customary/village) tenure. Individually-controlled lands are generally used for rice, rubber, and palm oil

untuk membangun rumah dan pekarangan. Tanah yang dikuasai oleh kelompok/komunitas/adat/desa atau dikuasai bersama mencakup tembawang kampung, pendam, rimba dan tanah desa. Selain itu, terdapat danau dan sungai, yang dapat diakses siapa saja, yang seharusnya dikelola oleh organisasi di tingkat desa. Tanah-tanah milik individu sebagian besar telah mempunyai sertifikat hak milik, sedangkan tembawang kampung, pendam dan rimba tidak bersertifikat.

Skema penguasaan lahan bersama pernah diterapkan antara perorangan atau komunitas/desa dan perusahaan, yaitu dalam bentuk skema inti-plasma kelapa sawit dengan PT Bonti Jaya Permai (tanah milik individu) dan skema kerja sama dengan perusahaan kertas yang digunakan untuk penanaman kayu (tanah milik masyarakat/desa). Kedua jenis kemitraan ini telah berakhir.

Sebagai desa transmigrasi yang diarahkan pada swasembada pangan, lahan-lahan di Telaga Dua pada awalnya untuk komoditas padi. Namun sekitar 3 hingga 4 tahun dipraktikkan, komoditas ini tidak berkembang optimal dan tidak seperti desa transmigrasi lain yang baik di bidang tanaman padi. Sebagian masyarakat kemudian beralih tanaman dan/atau

cultivation, as well as for building houses and gardens. Lands controlled by group/community/customary/village or jointly controlled include tembawang, pendam, forest and village lands. In addition, lakes and rivers are open to the general public and should be managed by village-level organizations. Individually-owned lands mostly have ownership titles, while village-managed tembawangs, pendams, and forests lack such formal documentation.

Joint land tenure schemes was previously implemented between individuals or communities/villages and companies. This included a nucleus-plasma scheme with PT Bonti Jaya Permai (with individually-owned lands) and a cooperation scheme with a paper and pulp company for timber plantation (community/village-owned lands). Note that such partnerships have been terminated.

As a transmigration village with a focus on achieving food self-sufficiency, Telaga Dua initially allocated its lands for rice cultivation. However, after about three to four years of cultivating rice, it did not yield optimal results compared to other transmigration villages where rice cultivation thrived. As a result, some people shifted and/or diversified their crops,

menganekaragamkan jenis tanaman dengan karet unggul. Setelah karet, muncul pula kelapa sawit yang dibawa oleh PT Bonti sekitar tahun 1995 melalui kemitraan inti-plasma. Perubahan komoditas melalui peralihan dan/atau penganekaragaman komoditas di masyarakat terjadi seiring dengan manfaat ekonomi yang diperoleh dari tiap komoditas tanaman.

Hingga hari ini, budidaya sawit di Telaga Dua semakin meluas dan berkembang pesat. Penganekaragaman komoditas tanaman – padi, karet dan kelapa sawit – di masyarakat makin jarang dilakukan. Dari bawas padi/pulut, lahan karet bahkan lahan sawah padi dialihfungsikan menjadi kelapa sawit. Terlihat pula lahan kelapa sawit mendekati tepi batas tanah, bahkan masuk ke dalam wilayah rimba tertentu atau pinggiran danau/sungai. Sebagian masyarakat memperluas lahan perkebunan kelapa sawitnya dengan berbagai cara, seperti membeli lahan, memanfaatkan ketidakjelasan aturan dalam pemanfaatan/penguasaan tanah di pinggiran atau di dalam wilayah rimba termasuk pinggiran danau/sungai, dan memanfaatkan pengaruh informal, yaitu kekuasaannya. Perluasan lahan kelapa sawit yang tidak terkendali dan dengan mekanisme yang rumit sangat potensial menyusutkan wilayah

focusing on rubber cultivation. Subsequently, around 1995, PT Bonti introduced palm oil through a nucleus-plasma scheme. Changes in commodities, achieved through shifting cultivation and/or commodity diversification, are aligned with the economic benefits gained from each crop.

To date, palm oil cultivation in Telaga Dua has expanded and thrived. Diversification of crops, such as rice, rubber and palm oil is becoming uncommon in the community. Bawas for cultivating rice/glutinous rice, rubber farm, and even rice fields have been converted to palm oil plantations. Palm oil land cover is observed to be encroaching closer to the land boundaries, even extending into certain forest areas or lake/river edges. Some communities expand their palm oil plantations through various ways, such as acquiring land, exploiting ambiguous rules on land use/control near or within forest areas, including lake/river edges, and leveraging their informal power. Uncontrolled palm oil expansion, with its complex mechanism, poses significant threats to forest area and its biodiversity, including lakes, rivers, and tembawang. This expansion also threatens local food security, particularly rice production.

rimba beserta keanekaragaman hayatinya termasuk danau, sungai dan tembawang kampung, dan cenderung merisikokan pula ketahanan pangan (beras) lokal di tingkat desa.

2.6.2. Mata Pencaharian dan Pendapatan 2.6.2. Livelihood and Income

Secara umum, masyarakat Telaga Dua masih mengandalkan mata pencaharian berbasis lahan. Pekerjaan dominan masyarakat adalah pertanian umum, yang mencakup petani padi di sawah atau ladang, petani sayuran, pekebun karet, pekebun sawit [plasma dan swadaya], nelayan sungai, nelayan tambak ikan, peternak [sapi, kambing ayam], pembudidaya burung walet, tukang senso kayu, penganyam, dan buruh tani. Selain pekerjaan tersebut juga terdapat tukang mebel, guru, pengusaha (warung) sembako, penjual (warung) makan, bengkel motor, pegawai perusahaan, aparat pemerintahan desa dan pegawai pemerintah (ASN). Hampir tiap orang mempunyai lebih dari satu pekerjaan yang disebut dengan ragam aktivitas pekerjaan atau nafkah ganda. Misalnya, pekebun kelapa sawit sekaligus petani ladang padi, pekebun karet dan aparat pemerintahan desa. Aktivitas pekerjaan dalam pertanian secara umum dan non-

In general, Telaga Dua community members primarily rely on land-based livelihoods. They mostly engage in various forms of agricultural activities, including rice farming in upland and lowland fields, vegetable cultivation, rubber farming, palm oil cultivation (both as plasma and independent smallholders). Additionally, they involve in river fishing, fish farming, animal husbandry (cows, goats, and chickens), swiftlet farming, carpentry, weaving, and farm labor. Telaga Dua community is also involved in furniture making, teaching, selling goods, food vending, operating motorbike repair shop, employment in various sectors, serving as village government officials, and working as civil servants. Most individuals in the community have multiple forms of jobs, commonly known as side work or an additional source of income. For example, one may work as a palm oil farmer while also engaging in upland paddy cultivation, rubber farming, and holding a position as a village government officer. The scope of work

pertanian tidak hanya dilakukan oleh laki-laki tapi juga perempuan.

Pembagian kerja antara laki-laki dan perempuan dapat dilihat di dalam aktivitas rumah tangga dan aktivitas untuk pekerjaan (ladang dan kebun). Pembagian kerja itu mungkin disepakati secara langsung tapi juga barangkali tidak disepakati sesuai dengan struktur sosial di dalam masyarakat. Secara garis besar, aktivitas yang berperan dominan antara laki-laki dan perempuan di dalam rumah tangga bervariasi tergantung jenis aktivitasnya. Aktivitas memasak dan mencuci dominan dilakukan oleh perempuan (istri) dan aktivitas mengurus anak dan mengurus orang tua dominan dikerjakan secara bersama-sama (suami dan istri). Dominasi laki-laki atau perempuan (suami dan istri) atau kerja bersama itu tergantung pada pola kebiasaan (masyarakat, rumah tangga dan individu), keragaman aktivitas rumah tangga dan tingkat kesejahteraan rumah tangga.

activities includes both agriculture and non-agriculture sectors, with active participation from both men and women.

Labor division between men and women is evident in both domestic and non-domestic tasks, such as agricultural and horticultural activities. The division of labor may or may not be agreed upon, and it often aligns with the prevailing social structure. In general, activities in which men and women predominantly participate in the household roles can vary depending on the type of activity or task. For example, cooking and washing are primarily performed by women (wives), while childcare and eldercare responsibilities are predominantly shared between husbands and wives. The dominance of specific roles or shared work within the community is influenced by various factors, including habitual patterns within the community, household, and individual levels, types of household activity, and household prosperity levels.

Tabel 22. Peran dominan laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga

Table 22. Gender dominance in household roles

Aktivitas <i>Activity</i>	Peran dominan <i>Dominant Role</i>
a. Memasak <i>Cooking</i>	Istri

		<i>Women/wife</i>
b. Mencuci <i>Laundry</i>	Istri <i>Women/wife</i>	
c. Mengurus anak <i>Childcare</i>	Bersama (suami dan istri) <i>Shared work (husband and wife)</i>	
d. Mengurus orang tua <i>Eldercare</i>	Bersama (suami dan istri) <i>Shared work (husband and wife)</i>	

Peran dominan laki-laki dan perempuan dalam manajemen perkebunan sawit swadaya dan manajemen pertanian padi bervariasi sesuai dengan aktivitas dalam manajemen tersebut sekalipun terdapat kecenderungan bahwa laki-laki dalam aktivitas persiapan lahan dan pengangkutan hasil panen dan bersama-sama dalam aktivitas pemeliharaan.

The dominant roles of men and women in the independent palm oil plantation and rice farming management vary based on the specific activities involved in such management. While men tend to be more involved in land preparation and harvest transportation, both genders are involved in crop maintenance.

Tabel 23. Peran dominan laki-laki dan perempuan dalam manajemen perkebunan kelapa sawit swadaya dan pertanian padi

Table 23. Gender dominance in independent palm oil and rice farming management

Aspek <i>Aspect</i>	Aktivitas <i>Activity</i>	Peran dominan <i>Dominant role</i>
Manajemen perkebunan sawit swadaya/mandiri <i>Independent palm oil plantation management</i>	a. Persiapan lahan <i>Land preparation</i>	laki-laki <i>Men</i>
	b. Persiapan benih <i>Seedling preparation</i>	laki-laki, bersama (laki-laki dan perempuan) <i>Men, shared work (both men and women)</i>
	c. Pemeliharaan <i>Maintenance</i>	bersama (laki-laki dan perempuan) <i>Men, shared work (both men and women)</i>

	d. Pemanenan <i>Harvesting</i>	laki-laki, dan bersama (laki-laki dan perempuan) <i>Shared work (men and women)</i>
	e. Pengangkutan hasil panen <i>Harvest transportation</i>	laki-laki <i>Men</i>
Manajemen pertanian padi <i>Rice farm management</i>	a. Persiapan lahan <i>Land preparation</i>	laki-laki <i>Men</i>
	b. Persiapan benih <i>Seedling preparation</i>	laki-laki, dan perempuan <i>Men and women</i>
	c. Pemeliharaan <i>Maintenance</i>	bersama (laki-laki dan perempuan) <i>Men and women</i>
	d. Pemanenan <i>Harvesting</i>	laki-laki, dan bersama (laki-laki dan perempuan) <i>Men, shared work (men and women)</i>
	e. Pengangkutan hasil panen	laki-laki <i>Men</i>

Variasi terjadi pada persiapan benih dan pemanenan. Bagi rumah tangga tertentu, benih kebun kelapa sawit diurus oleh laki-laki (suami) tapi di sebagian rumah tangga yang lain dilakukan secara bersama (suami-istri). Begitu pula aktivitas persiapan benih padi disediakan laki-laki dan perempuan tergantung masing-masing rumah tangga. Sebab masing-masing rumah tangga mempunyai perbedaan kondisi antara lain keeratan hubungan untuk bekerja sama, ketersediaan waktu dan tenaga (suami-istri) untuk mengurus aktivitas rumah tangga dan manajemen pertanian/perkebunan,

Gender dominance is evident during seedling preparation and harvesting. In certain households, palm oil seedlings are exclusively prepared by men (husbands), while in others, the task is carried out jointly by husband and wife. Likewise, rice seedlings are prepared by men and women, with the involvement varying in each household based on specific conditions. These conditions include factors such as closeness between family members, availability of time and energy from both the husband and wife to handle household activities and farm/garden management,

latar sosial dan budaya setempat dan lain sebagainya. *social setting, local culture, and other relevant factors.*

Pendapatan dan pengeluaran individu atau rumah tangga bervariasi tiap bulan. Pendapatan yang diperoleh tergantung pada aset dan kemampuan yang dimiliki dan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja untuk menghasilkan uang tunai dan natura. *Individual or household income and expense vary each month. The income earned depends on the assets and skills possessed, and the number of household members engage in cash and in-kind earning activities.*

Tabel 24. Perkiraan pendapatan dan pengeluaran

Table 24. Estimates of income and expense

A	Pendapatan suami/istri <i>Income of husband/wife</i>	Kelompok ekonomi menengah (Rp) <i>Middle-income group (IDR)</i>	Kelompok sosial bawah (buruh tani tanpa lahan) (Rp) <i>Lower-income group (farm worker with no lands) (IDR)</i>
	a. kebun sawit plasma (2 kavling) <i>Plasma palm oil farm (two plots)</i>	11.600.000*	-
	b. Nelayan sungai <i>River fisher</i>	1.000.000	-
	c. Ladang padi (0,5-2 ha) <i>Upland paddy (0.5-2 ha)</i>	Tidak tanam lagi <i>No longer cultivating</i>	-
	d. Kebun karet (8,5 ha) <i>Rubber farm (8.5 ha)</i>	Tidak panen 1 tahun <i>No harvest for one year</i>	-
	e. Buruh tani (panen, semprot, nebas) <i>Farm worker (harvesting, spraying, pruning)</i>	-	1.000.000
B	Pendapatan rumah tangga (istri & anak) <i>Household income (wife and child)</i>		
	Karyawan perusahaan <i>Company worker</i>	6.000.000	-
	Buruh kebun (brondol)	-	1.000.000

	<i>Plantation daily worker (loose fruit collector)</i>		
	Jumlah <i>Total</i>	18.600.000	2.000.000
C	Pengeluaran rumah tangga <i>Household expenses</i>		
	a. Makan <i>Food</i>	4.000.000	334.000**
	b. Listrik/genset <i>Electricity/fuel for electrical generator</i>	100.000	25.000
	c. Telp/data internet <i>Phone/internet data</i>	300.000	10.000
	d. Jajan anak/cucu <i>Child/grandchild allowance</i>	500.000	240.000
	e. Lainnya: arisan <i>Others: rotating savings/ arisan</i>	400.000	500.000
	Lainnya: cicilan BRI <i>Other: bank loan installment (BRI)</i>	2.100.000	-
	Lainnya: cicilan motor <i>Other: motorcycle installment</i>	1.200.000	-
	Jumlah <i>Total</i>	8.200.000	1.109.000

Keterangan: *) 1 kavling Rp. 5.800.000, **) beras saja, sedangkan lauk dari sungai dan pekarangan rumah

*Note: *) one plot is IDR5,800,000 **) only rice; other dishes are obtained from river and garden*

Pengeluaran untuk rumah tangga disesuaikan dengan pendapatan individu yang diperoleh dalam rumah tangga. Sebagian kelompok ekonomi menengah terkadang tidak memanfaatkan aset ladang/kebun yang dipunyai secara optimal untuk kebutuhan sehari-hari seperti pangan karena ragam alasan antara lain kekurangan tenaga kerja

Household expenses depend on and are adjusted to individual household income. In some cases, middle-income groups may not effectively use their farm assets for daily needs, such as food, due to various reason such as lack of manpower and time available for farming, or low agricultural yields. However, other economic groups may be

dan alokasi waktu dalam rumah tangga untuk mengurus bidang pertanian atau hasil pertanian yang kurang optimal. Sebagian kelompok ekonomi lain yang mempunyai strategi untuk mengatasi masalah tersebut tetap mengusahakan lahannya.

Sementara itu, kelompok ekonomi bawah memperoleh pendapatan dari berburuh atau menjadi tenaga kerja di perkebunan atau pekerjaan yang tersedia. Mereka adalah buruh lepas. Setiap anggota keluarga inti dari kecil hingga tua bekerja untuk mencukupi kebutuhan mereka, sehingga sebagian besar anak kecil tidak dapat menyelesaikan sekolah sembilan tahun. Sebagian pendapatan natura mereka untuk kebutuhan lauk pangan seperti ikan dan sayuran diperoleh dari pinggir sungai dan pekarangan rumah, sedangkan beras yang dimakan diperoleh dari pembelian tunai.

Sebagian besar penduduk di Telaga Dua tidak mengandalkan pendapatan mereka dari karet dan padi karena hasil panen yang kurang baik sehingga mereka hampir tidak menoreh karet lagi dan tidak menanam padi ladang lagi. Selain itu, sebagian besar mereka juga telah dan akan mengalihfungsikan kebun karet dan ladan/sawah padi untuk kebun kelapa sawit. Pangan mereka terutama beras sangat tergantung dari membeli di

able to use some strategies to overcome these challenges and continue cultivating their lands.

In contrast, lower-income groups primarily earn their income from working on plantations (as daily workers) or by engaging in odd jobs. In the nuclear family, every household member works to meet their needs, regardless of age, leading to many children being unable to finish compulsory nine-year education. Some of in-kind earnings, such as fish and vegetables, are acquired from riparian areas and gardens, while rice is obtained by cash purchases.

Most Telaga Dua community members have shifted away from rubber and rice as sources of income because of poor yields. Consequently, they rarely engage in rubber tapping and upland rice cultivation. Instead, most of them have shifted and continuing to convert their rubber and upland/lowland rice fields into palm oil plantation. As a result, they obtain their food supply, especially rice, by purchasing from stores

warung dengan uang yang dihasilkan dari kelapa sawit dan hasil bekerja lainnya.

with money earned from palm oil farms and other income.

2.6.3. Kondisi Pengelolaan dan Institusi Perkebunan dan Pekebun Sawit

2.6.3. Management and Organization of Palm Oil Plantations and Smallholders

Institusi di masyarakat Desa Telaga Dua yang mengusahakan kegiatan perekonomian yakni Koperasi Pekebun Kelapa Sawit Maju Jaya (KKPS Maju Jaya), Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Tuah Telaga beserta kelompok taninya, dan BUMDes Telaga Mansang. Dua lembaga pertama bergerak di bidang usaha kelapa sawit.

Economic activities in Telaga Dua Village are supported by various organizations, including Maju Jaya Palm Oil Smallholder Cooperative (KKPS Maju Jaya), Tuah Telaga Farmer Group Association (Gapoktan) and its farmer groups, and Telaga Mansang village-owned enterprises (BUMDes). To note, the first two organizations are actively involved in the palm oil businesses.

Kebun plasma kelapa sawit di Telaga Dua bermitra dengan kebun inti PT Bonti Jaya Permai. PT Bonti masuk ke Telaga Dua sekitar tahun 1995 dengan kemitraan inti-plasma, yang kebun inti tidak ada di Telaga Dua. Kredit kemitraan itu telah lunas kemudian pada tahun 2008 berakhir. Pekebun plasma mempunyai koperasi bernama Koperasi Pekebun Kelapa Sawit Maju Jaya (KKPS Maju Jaya), yang letak gedung kantornya di depan Kantor Desa Telaga Dua. KKPS Maju Jaya awalnya bagian dari koperasi induk pekebun plasma (Dharma Bakti) yang kemudian melepaskan

The palm oil plasma plantation in Telaga Dua partners with the nucleus plantation of PT Bonti Jaya Permai. This company entered into a partnership with the community around 1995, implementing a nucleus-plasma arrangement due to the absence of its own nucleus estate in the area during that period. The partnership loan was paid off and then terminated in 2008. Plasma smallholders have formed a cooperative called Maju Jaya Palm Oil Smallholder Cooperative (KKPS Maju Jaya), with its office building is located in front of the Telaga Dua Village Office. Initially, KKPS

diri dan membentuk koperasi secara independen karena persoalan pengelolaan koperasi induk.

KKPS Maju Jaya mengelola lahan plasma di Telaga Dua seluas 264,5 kavling (1 kavling 2 hektar), yang lahan itu dibagi 12 hamparan kebun plasma kelapa sawit dan per hamparan sekitar 21-27 kavling. Hamparan tersebut mempunyai kelompok hamparan, yang kelompok ini diurus oleh Koperasi Unit Desa (KUD). Panen kelapa sawit dilakukan per hari sebanyak 1 hamparan, sehingga 1 orang pekebun plasma memperoleh giliran panen sebanyak 2 kali sebulan. Lahan plasma 264,5 kavling itu dikuasai oleh kurang lebih 130-an kepala keluarga pekebun. Namun peralihan pemilikan kebun plasma dari satu orang kepada orang lain tidak dapat dihindari karena persoalan desakan perekonomian dan pekerjaan. Dapat ditemukan bahwa pemilikan individu awal sebanyak 1 kavling saja kemudian bertambah 2 kavling lagi sekalipun dengan sertifikat atas nama nama orang lain.

Gapoktan Buah Telaga yang berdiri tanggal 3 September 2018 telah mempunyai sebanyak

Maju Jaya was part of affiliated with the parent plasma smallholder cooperative, Dharma Bakti. However, it subsequently made the decision to established itself as an independent cooperative due to managerial challenges encountered in the parent cooperative.

KKPS Maju Jaya manages 264.5 plots of plasma land in Telaga Dua, with each plot accounting for 2 ha. These plots are divided into 12 plantation areas, each comprising 21-27 plots. These areas are organized into clusters managed by the Village Unit Cooperative (KUD). Daily palm oil is harvesting are carried out in each designated area, allowing smallholders to perform two rounds of harvesting per month. All 264,5 ha of plasma plots are controlled by approximately 130 smallholder families. However, the ownership transfer of palm oil farms from one person to another becomes inevitable due to economic and work pressures. The initial individual ownership was at first restricted to a single (1) plot. However, it was later observed that two (2) additional plots were acquired through the registration of certificates under different individuals' names.

Buah Telaga Farmers Group Association, established on 3 September 2018, has nine

9 kelompok tani dan sebanyak 240 anggota dengan luas kebun 279,58 ha.¹¹ Pada tahun 2018 kebun terbesar milik perorangan seluas 20 ha dan kebun terkecil seluas 0,22 ha. Sekalipun saat ini fokus di usaha tani, jenis usaha Buah Telaga juga mencakup pengolahan sarana dan prasarana produksi, pemasaran, usaha keuangan mikro dan jasa penunjang lainnya.

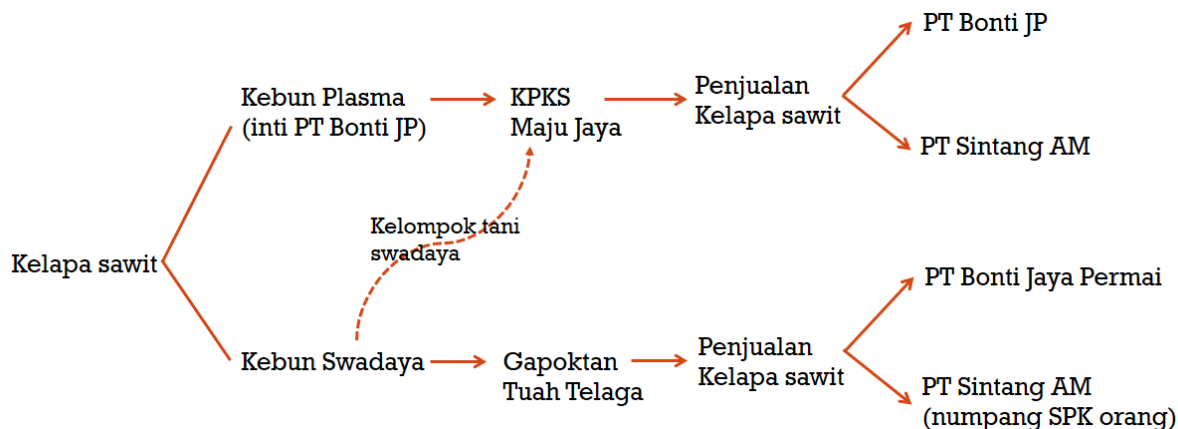
farmer groups and 240 members with a total of plantation area of 279.58 ha.¹¹ In 2018, the largest individual farm was 20 ha, while the smallest was 0.22 ha. Although the current focus is on farming, Buah Telaga's business also includes processing of production facilities and infrastructure, marketing, microfinance businesses and other supporting services.

Dari segi penjualan kelapa sawit, KPKS Maju Jaya menjual kepada PT Bonti dan PT Sintang Agro Mandiri (SAM). Saat ini arah penjualan kelapa sawit dominan kepada PT SAM karena PT Bonti dianggap tidak mempunyai komitmen dalam membantu perbaikan jalan raya yang rusak. KPKS Maju Jaya terkadang menerima kelapa sawit dari kelompok tani. Gapoktan Buah Telaga menjual kelapa sawit kepada PT Bonti, dan PT SAM dengan meminjam/menumpang SPK orang.

KPKS Maju Jaya sells its Fresh Fruit Bunch (FFB) to PT Bonti and PT Sintang Agro Mandiri (SAM). Currently, the majority of FFB sales are primarily to PT SAM, as PT Bonti is considered not committed to help repair damaged roads. KPKS Maju Jaya sometimes receives FFB from farmer groups. Buah Telaga Farmer Group Association sells FFBs to PT Bonti and PT SAM under other party's work orders.

¹¹ Kelompok tani dan anggotanya tahun 2018 yakni Tani Jaya (18 anggota), Tani Maju (31 anggota), Subur Jaya (29 anggota), Rukun Jaya (28 anggota), Suka Maju (28 anggota), Utama Karya (28 anggota), Karya Tani (25 anggota), Tani Subur (27 anggota), dan Suka Tani (26 anggota), lihat *Profil Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Buah Telaga* (16 halaman)

Farmer groups and their members in 2018 include Tani Jaya (18 members), Tani Maju (31 members), Subur Jaya (29 members), Rukun Jaya (28 members), Suka Maju (28 members), Utama Karya (28 members), Karya Tani (25 members), Tani Subur (27 members), and Suka Tani (26 members), see Buah Telaga Farmer Group Association (Gapoktan) Profile (16 pages).



Gambar 10. Rantai pasok kelapa sawit dari kebun plasma dan kebun swadaya#

Figure 9. Palm oil supply chain from plasma estate and independent smallholders

SOURCE TEXT (INDONESIAN)	TARGET TEXT (ENGLISH)
Kelapa sawit	Palm Oil
Kebun Plasma (Inti PT Bonti JP)	Nucleus-Plasma Estate of PT Bonti JP
Kelompok Tani Swadaya	Independent Farmer Group
Kebun Swadaya	Independent Smallholder
KPKS Maju Jaya	KPKS Maju Jaya
Gapoktan Buah Telaga	Tuah Telaga Farmer Group Association
Penjualan Kelapa Sawit	FFB Sales
PT Bonti JP	PT Bonti JP
PT Sintang AM	PT Sintang AM
PT Bonti Jaya Permai	PT Bonti Jaya Permai
PT Sintang AM (numpang SPK orang)	PT Sintang AM (using other party's work orders)

Pekebun yang tergabung dalam KPKS Maju Jaya dan/atau Gapoktan Buah Telaga dikenakan biaya baik biaya pokok organisasi maupun biaya produksi. Pekebun menanggung biaya-biaya tersebut sebagai anggota sesuai dengan kavling yang dimiliki. Biaya di KPKS Maju Jaya dapat dikatakan menyeluruh mulai dari replanting hingga penyemprotan dan pemupukan, sedangkan di Gapoktan tidak ada

Smallholders who are members of KPKS Maju Jaya and/or Buah Telaga Farmer Group Association incur charges for basic organizational and production costs, which are proportionate to their plot sizes. KPKS Maju Jaya imposes costs for almost all stages, including replanting, spraying, and fertilizing. In contrast, Buah Telaga Farmer Group Association does not charge such costs, as

biaya-biaya tersebut karena diurus oleh *individual members are responsible for managing their own processes.*

Tabel 25. Perbandingan biaya KPKS Maju Jaya dan Gapoktan Buah Telaga

Table 25. Cost comparison between KPKS Maju Jaya and Buah Telaga Farmer Group Association

No	Biaya <i>Cost</i>	KPKS Maju Jaya (Rp) <i>KPKS Maju Jaya (IDR)</i>	Gapoktan Buah Telaga (Rp) <i>Buah Telaga Farmer Group Association (IDR)</i>
A.	Biaya pokok organisasi <i>Basic organization costs</i>		
1.	Simpanan wajib <i>Mandatory deposit</i>	5.000/kavling <i>5,000/plot</i>	5.000/kavling/panen <i>5,000/plot/harvest</i>
2.	Simpanan sukarela <i>Voluntary deposit</i>	100.000/kavling <i>100,000/plot</i>	25.000/kavling/panen <i>25,000/plot/harvest</i>
3.	Fee kemitraan <i>Partnership fee</i>	5.000/kavling <i>5,000/plot</i>	-
4.	Replanting <i>Replanting fee</i>	100.000/kavling <i>100,000/plot</i>	-
	Jumlah <i>Total</i>	210.000	30.000
B.	Biaya produksi <i>Production cost</i>		
1.	Panen <i>Harvesting</i>	170-200/kg <i>170-200/kg</i>	-
2	Timbang – Operator <i>Weighing - Operator</i>	-	300.000/panen <i>300,000/harvest</i>
	- Konsumsi	-	360.000/panen

	- Staff Meals		300,000/harvest
3.	Grading <i>Grading</i>	20%/ton <i>20%/ton</i>	200 kg/truk (4-6 ton) <i>200/kg/truck (4-6 tons)</i>
4.	Angkutan/truk <i>Transportation/truck</i>	200/kg <i>200/kg</i>	200/kg <i>200/kg</i>
5.	Pruning <i>Pruning</i>	800.000-1.000.000/kav <i>800,000-1,000,000/plot</i>	-
6.	Penyemprotan <i>Spraying</i>	300.000-400.000/kav <i>300,000-400,000/plot</i>	-
7.	Pupuk <i>Fertilizer</i>	20 karung*/kav <i>20 bags*/plot</i>	-
8.	Perbaikan jalan <i>Road repair</i>	300.000-500.000 kav/bulan <i>300,000-500,000/plot/month</i>	200.000/kav <i>200,000/plot</i>

Keterangan: *) harga NPK Pelangi Rp 530.000/karung

Note: *): *) Price of NPK Pelangi fertilizer: IDR530,000/bag

Dalam biaya-biaya yang tercatat itu terdapat biaya perbaikan jalan sebab jalan semakin rusak ketika musim hujan terutama jalan raya (kabupaten) menuju pabrik perusahaan. Tidak dipungkiri bahwa jalan yang rusak berakibat pada transaksi ekonomi berbiaya tinggi dalam angkutan transportasi dari kebun menuju pabrik kelapa sawit. Selain biaya perbaikan jalan raya tersebut, terdapat pula kenaikan biaya transportasi yang diperkirakan Rp 2.000.000-Rp 3.000.000/kavling bila jalan sangat rusak yang berakibat pada waktu yang lama di jalan dan kebutuhan mobil tambahan.

These costs include road repair fees incurred due to the deterioration of roads during the rainy seasons, especially for the main district road leading to the company's mill. Damaged roads undoubtedly lead to a significant economic burden in the transportation of FFBs from plantations to mills. In addition to road repair cost, transportation cost increases by an estimated IDR2,000,000-IDR3,000,000/plot in the event of severe road damage. The damaged roads has resulted in a longer transportation time and additional transportation needs.

Sebagian pekebun kelapa sawit swadaya yang tergabung dalam Gapoktan mengalami penurunan jumlah panen. Dari lahan 1 ha lebih sedikit dengan jumlah sawit 2010 pohon menghasilkan berturut-turut sebanyak 1 ton 200 kg (masing-masing bulan Oktober, November dan Desember 2022), 885 kg (Februari 2023) dan 840 kg (Maret 2023). Jumlah panen yang disebut pada masing-masing bulan itu merupakan akumulasi dari dua kali panen pada masing-masing bulan. Dengan harga bersih Rp 2.000/kg (harga kotor Rp 2.600/kg) pada bulan desember menghasilkan uang sebesar Rp 2.400.000 dan menurun menjadi 1.680.000 pada bulan Maret 2023. Menurut pekebun, penurunan jumlah panen ini dengan gejala bahwa jumlah buah kelapa sawit banyak tapi tidak masak dan bunga yang muncul seperti tidak jadi buah. persoalan penurunan jumlah panen itu diperkirakan disebabkan faktor cuaca yang berubah (panas dan hujan) dan kualitas bibit. Beberapa pohon terpaksa ditebang karena tidak berbuah, dan diganti dengan yang baru.

Pekebun kelapa sawit plasma dengan luas 1 kavling (2 hektar) dengan jumlah sawit 250 pohon menghasilkan 1 ton 450 kg yang lahan kavling itu dipanen 2 kali/bulan. Dengan harga bersih Rp 2.000/kg, maka pendapatan dari 1 kavling kelapa sawit yang diperoleh

Several independent palm oil farmers who are members of farmer groups have reported a decrease in yields. For instance, in about 1 ha of land with 2,010 crops produced 1,2 tonnes in consecutive months (October, November, and December 2022), followed by 885 kg (February 2023), and 840 kg (March 2023). Each presented yield represents an accumulation of two harvest rounds per month. In December, the net price of the product was IDR2,000/kg (gross price IDR2,600/kg), resulting in a total revenue of IDR2,400,000. However, by March 2023, the revenue decreased to IDR1,680,000. According to smallholders, the decline in yields was attributed to a large number of unripe FFBs and inflorescence abortion. Such decline in yields was believed to be caused by weather changes (dry and wet weather) and seedlings' quality. Some crops had to be removed due to their failure to produce any fruit, and subsequently replaced with new ones.

Plasma palm oil smallholders with 1 plot area (2 ha) containing 250 crops produce 1,450 kg from two harvests per month. At a net price of IDR2,000/kg, the income from 1 plot is IDR5,800,000/plot/month. When converted to land per ha, it amounts to

sebesar Rp 5.800.000/kavling/bulan. Bila dikonversi lahan per hektar, maka sebesar menghasilkan Rp 2.900.000/bulan. Biaya perawatan dikelola oleh koperasi. Sementara itu, perawatan kelapa sawit swadaya dengan luasan relatif kecil menggunakan tenaga kerja anggota rumah tangga yang seringkali tidak dihitung sebagai biaya produksi. Pengeluaran produksi yang terlihat yakni pemupukan sebanyak 300 kg (6 kantong) dengan biaya Rp 450.000/kantor yang dibeli dari Gapoktan Buah Telaga. Pemupukan dilakukan setiap 6 bulan sekali karena lahan basah dan terkena banjir, yang seharusnya per 4 bulan sekali.

IDR2,900,000/month. The cooperative covers maintenance costs for plasma smallholders. However, independent smallholders with relatively small areas are rely on household members as the workforce, and this labour often not included in the production cost. The most production expense is fertilizers of 300 kg (equivalent to 6 bags), costing IDR450,000/bag, purchased from Buah Telaga Farmer Group Association. The fertiliser application is adjusted to every six months due to the wet and flood-prone nature of the lands, whereas under normal conditions, it would typically be applied every four months.

III. PENUTUP DAN REKOMENDASI

3.1. Penutup

Setiap wilayah dengan batas wilayah administrasi desa yang Pendekatan SKT-NKT ini diimplementasikan pasti mempunyai corak yang beragam dari segi geografis berbasis desa/ kekuasaan tradisional dan bentang alam, lahan/wilayah dan komoditasnya, sejarah dan kependudukan, dan kelompok sosial ekonomi. Segi yang beragam itu membentuk suatu tipologi desa atau masyarakat desa. Oleh karena itu, implementasi Pendekatan SKT-NKT membutuhkan kerja tim yang solid termasuk pendekatan multidisiplin atau interdisiplin/transdisiplin, perlengkapan peralatan konseptual dan teknis yang memadai dan strategi mitigasi dan adaptasi kontekstual di tingkat lokal. Dengan kebutuhan itu niscaya pendekatan SKT-NKT dapat dijalankan dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja.

Kesolidan tim kerja mencakup tim program, tim tenaga ahli dan tim di tingkat desa. Perlengkapan peralatan itu antara lain standar minimum kemampuan, sarana dan

III. CONCLUSION AND RECOMMENDATION

3.1. Conclusion

Each village with administrative boundaries where the HCS-HCV approach is implemented has various features in terms of village geography/landscape and traditional authority. Additionally, variations exist in terms of land/region, commodities produced, historical background, community members, and socio-economic groups. These diverse features establish a village typology or village community. Consequently, the implementation of the HCS-HCV approach requires strong teamwork, incorporating multidisciplinary or interdisciplinary/transdisciplinary approach, sufficient conceptual and technical resources, and the development of mitigation strategies and contextual adaptations at the local level. Fulfilling these requirements enabled the efficient and effective implementation of the approach in any location, at any time, and by any individual.

The working team includes program team, expert team, and village team. The necessary equipment includes minimum capacity standard, key and supporting facilities and

prasarana utama dan pendukung yang digunakan, template pelaporan, peta dan foto (jumlah tematik peta, kualitas dan lain sebagainya), bank data (flora, fauna dan lain-lain), jumlah dan kebutuhan lokasi pengecekan lapangan dan lain sebagainya. Sementara itu, strategi kontekstual di tingkat lokal perlu disiapkan sejak dini terutama menempatkan SKT-NKT dengan instrumen lainnya seperti Indeks Pembangunan Desa, alokasi anggaran berbasis ekologi, program dalam RPJMDes, penataan ruang desa dan kabupaten, mitigasi peristiwa bencana penting (banjir, kebakaran dan lain-lain) termasuk menghadapi kekuatan kelompok sosial dan ekonomi dalam masyarakat.

infrastructures, reporting template, maps and photos (thematic maps and their quality, etc.), datasets for flora, fauna, etc., number of locations for groundtruthing, etc. Furthermore, contextual strategy at the local level should be prepared beforehand, especially considering that the HCS-HCV approach will be carried out together with other instruments and initiatives. These include Village Development Index, ecological budget allocation, RPJMDes programs, village and district spatial planning, mitigation of major disaster events (floods, fires, etc.), and the management of community socio-economic groups.

3.2. Umpan Balik untuk Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani Swadaya

3.2. Feedback on the Simplified HCS-HCV Approach for Independent Smallholders

Tabel 26. Umpan balik terhadap tahapan pendekatan skt-nkt yang disederhanakan untuk petani swadaya
Table 26. Feedback on stages of the simplified HCS-HCV approach for independent smallholders

No	Tahapan <i>Stage</i>	Deskripsi <i>Description</i>
1	Persiapan <i>Preparation</i>	Kegiatan: (1) Tim menjalin komunikasi dan koordinasi dengan pemerintahan desa untuk memperoleh persetujuan pelaksanaan Pendekatan SKT-NKT termasuk tanggalnya, dan gambaran umum profil desa termasuk NKT-SKT, dan (2) Tim (penyelenggara program dan ahli teknis) berdiskusi mengenai Pendekatan SKT-NKT, metode pemetaan sosial dan spasial, presentasi gambaran umum sosial ekonomi dan spasial di desa tujuan.

		<i>Activity: (1) The team communicates and coordinates with village government to obtain approval for the implementation of the HCS-HCV approach. This includes obtaining time and date and overview of village profiles including their HCS-HCV; and (2) The team (program organizers and experts) discusses HCS-HCV approach, social and spatial mapping methods, and presentation of a socio-economic and spatial overview of the target village.</i> <i>Usulan perbaikan ke depan: (1) Memperdalam kebutuhan umum dan khusus (dari masalah yang dihadapi dan peluang dipunyai) desa dalam mengimplementasikan Pendekatan SKT-NKT (melalui peralatan asesmen yang diisi oleh masyarakat dan/atau pemerintah desa disertai dokumen profil desa dan RPJMDes), (2) Tidak terlalu mengandalkan Peta Indikatif SKT melainkan menggunakan peta komposit dengan berbagai sumber data tutupan lahan dengan kualitas terbaik, (3) mengolah sumber data terbaik untuk ketersediaan peta bagi tim sebelum turun ke desa seperti peta tematik dengan ragam tema (antara lain peta batas wilayah administrasi desa, peta elevasi, peta kemiringan, peta tata guna lahan, peta penguasaan lahan [individu, perusahaan, desa, masyarakat], peta SKT dan peta tumpang ragam tematik sesuai kebutuhan)</i> <i>Future improvements: (1) further explore village's general and specific needs (issues and opportunity) when implementing the HCS-HCV approach (by using assessment tools completed by community and/or village government as well as village profile and RPJMDes documents); (2) no necessarily use HCS Indicative Map, but instead use composite map with various high-quality land cover data resources; and (3) process high-quality data to produce maps for the team before visiting the village, including thematic maps with different themes (i.e., maps of village administrative boundary, elevation, slope, landuse, land tenure (those managed by individual, company, village, and community), maps of HCS forests, and thematic overlay maps as needed.</i>
2	Sosialisasi dan penyadartahuan (musyawarah I) <i>Information dissemination and awareness-raising (deliberation I)</i>	Kegiatan yaitu: (1) Pembukaan acara, (2) Sambutan, (3) Presentasi SKT-NKT, (4) Gambaran umum desa dan pengenalan ahli teknis pemetaan sosial dan cara kerjanya, (5) Tanya-Jawab, (6) Pembentukan tim sosial dan tim spasial lokal, (7) Berita acara kegiatan, dan (8) Penutup. <i>Activity: (1) opening of the event; (2) welcoming remarks; (3) HCS-HCV presentation; (4) overview of the village and introduction of the social mapping technical expert and how it works; (5) Q&A; (6) establishment of the social and local spatial teams; (7) presentation of minutes of the activity; and (8) concluding remarks.</i> <i>Perbaikan ke depan: (1) kehadiran waktu harus tepat waktu, dan (2) mengecek kembali kehadiran perwakilan kelompok sosial masyarakat.</i> <i>Future improvements: (1) ensure on-time attendance; and (2) reconfirm attendance of community social group representatives.</i>

3	Pemetaan sosial <i>Social mapping</i>	Kegiatan pemetaan sosial: (1) wawancara mendalam, yang dibersamai oleh tim sosial lokal, (2) transek dan pengamatan di dusun/kampung, tembawang, area keramat, rimba, sungai dan pertanian (ladang/sawah) dengan menggunakan avenza, dan (3) diskusi dengan tim pengelola program mengenai temuan awal di desa. <i>Social mapping activity: (1) In-depth interview with local social assessment team; (2) transect-making and observation in sub-villages, tembawang, sacred areas, forests, rivers, and agriculture (farms/rice fields) using Avenza application; and (3) discussions with program management team on initial findings in village.</i> <i>Usulan perbaikan ke depan: memperhatikan cuaca dan kondisi jalan (yang rusak) di desa.</i> <i>Future improvements: consider the weather and (damaged) road conditions in village.</i>
4	Menentukan area penting komunitas (musyawarah II) <i>Specify important areas of the community (deliberation II)</i>	Kegiatan: (1) Pembukaan acara, (2) Sambutan, (3) Presentasi Temuan Pemetaan Sosial, (4) Presentasi tim spasial, (5) Tanya-Jawab, (6) Pembentukan kelompok, (7) Presentasi tiap kelompok, (8) Penentuan Area Penting Komunitas, (9) Berita acara kegiatan, dan (10) Penutup. <i>Activity: (1) Opening of the event; (2) welcoming remarks; (3) presentation of social mapping findings; (4) spatial team presentation; (5) Q&A; (6) group formation; (7) group presentation; (8) designation of community important areas; (9) presentation of minutes of the activity; and (10) concluding remarks.</i> <i>Usulan perbaikan ke depan: (1) Kehadiran perwakilan kelompok sosial perlu diperiksa kembali agar memadai, (2) pengaturan kembali alokasi waktu agar hemat (seperti sambutan dan lain-lain), (3) Tim spasial cukup mempresentasikan peta dari hasil dari transek tim sosial, (4) pendamping kelompok perlu mengetahui dan memahami hasil dari tim sosial, (5) temuan hasil dari tim sosial terutama flora dan fauna tiap rimba/sungai/danau harus diprint agar mudah dikoreksi oleh peserta pertemuan, (6) menyediakan peta tematik dengan ragam tema (antara lain peta batas wilayah administrasi desa, peta elevasi, peta kemiringan, peta tata guna lahan, peta penguasaan lahan [individu, perusahaan, desa, masyarakat], peta SKT-NKT, peta tracking/jelajah tim sosial dan peta tumpang ragam tematik sesuai kebutuhan).</i> <i>Future improvements: (1) The attendance of social group representatives should be reconfirmed; (2) rearrange time keeping for efficiency (e.g., time for welcome remarks, etc.); (3) the spatial team should present a map of the transects results of the social assessment team; (4) social group facilitator should acknowledge and understand the output from the social team; (5) the findings from social assessment</i>

		team, especially regarding flora and fauna in each forest/river/lake, should be printed and distributed to facilitate review by the meeting participants; (6) provide thematic maps with different themes (i.e., maps of village administrative boundary, elevation, slope, landuse, land tenure (those managed by individual, company, village, and community), HCS-HCV, the social team's tracking maps, and thematic overlay maps as needed).
5	Pengecekan lapang spasial <i>Spatial groundtruthing</i>	Kegiatan pengecekan lapang spasial: (1) pengarahan tim spasial, (2) pengamatan rimba, lahan bertutupan hutan dan perubahan tutupan lahan, (3) mencatat dan mendokumentasikan SKT-NKT, (3) dan lain sebagainya. Pengecekan spasial ini didukung oleh penggunaan peralatan drone untuk pemetaan spasial yang berlangsung pada tanggal 27 Mei 2023 hingga 1 Juni 2023. <i>Spatial groundtruthing: (1) Spatial team briefing; (2) forest, forested land cover, and land cover change observations; (3) HCS forest-HCV recording and documentation, and others. This activity was conducted from 27 May to 1 June 2023 by using drones</i> <i>Usulan perbaikan ke depan: (1) pemantapan tim spasial (desa dan luar desa) melalui pelatihan singkat atau diskusi intensif, (2) mengamati semua rimba dan tempat penting lainnya sekalipun sebagian menyematkan titik koordinat saja, (3) dianjurkan mengamati titik batas rimba secara fisik berdasarkan empat arah mata angin, (4) penggunaan peralatan drone secara konsisten, dan (5) pengolahan data dan peta dengan segera, dan peta tematik yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan.</i> <i>Future improvements: (1) strengthen spatial assessment team (village and outside village) through short training or intensive discussion; (2) observe all forests and other important areas even if some of them only to record coordinates; (3) observe forest boundary points physically based on four cardinal directions; (4) use drones extensively; and (5) process data and maps immediately, and produce thematic maps as required.</i>
6	Rencana pengelolaan dan monitoring (musyawarah III) <i>Management and monitoring plans (deliberation III)</i>	Kegiatan: (1) Pembukaan acara, (2) Sambutan, (3) Presentasi temuan pemetaan sosial, (4) Presentasi tim spasial, (5) pembagian kelompok, diskusi kelompok draft dokumen perencanaan (pengelolaan dan perlindungan rimba) dan presentasi kelompok, (6) Pleno hasil kelompok dan diskusi, dan (7) Penutup. Sebelum kegiatan rencana pengelolaan dan monitoring, dibuat pertemuan tokoh masyarakat mengenai penguasaan dan pemanfaatan rimba untuk memperjelaskan statusnya. <i>Activity: (1) Opening of the event; (2) welcome remarks; (3) presentation of social mapping findings; (4) spatial assessment team presentation; (5)</i>

		<i>group division, group discussion on preparing document draft on forest management and protection, and group presentation; (6) plenary group results and discussions, and (7) concluding remarks. Before conducting this activity, a meeting was held with community leaders regarding forest control and use to clarify their status.</i> <i>Usulan perbaikan ke depan: (1) draf dokumen rencana (pengelolaan dan perlindungan rimba) diprint-out dan dikirimkan kepada masyarakat untuk dipelajari sebelum pertemuan, (2) terdapat fasilitator atau perangkat desa yang berfungsi fasilitator untuk memperlancar pertemuan dan aktivitas terkait di dalam pertemuan, (3) menyediakan peta tematik dengan ragam tema (antara lain peta batas wilayah administrasi desa, peta elevasi, peta kemiringan, peta tata guna lahan, peta penguasaan lahan [individu, perusahaan, desa, masyarakat], peta SKT-NKT dan perubahannya [tiap rimba, area bertutupan hutan dan lain-lain], peta tracking/jelajah tim sosial dan tim spasial, peta flora dan fauna, dan peta tumpang ragam tematik sesuai kebutuhan)</i> <i>Future improvements: (1) draft of forest management and protection plan to be printed out and distributed to the community to be studied before meeting; (2) facilitator or village staff should be available to help facilitate the meeting and relevant meeting activities; (3) provide thematic maps with different themes (i.e., maps of village administrative boundary, elevation, slope, landuse, land tenure (those managed by individual, company, village, and community), maps of HCS forests-HCV areas and their changes (in each forest, forested area, etc.), the social assessment team's tracking map, flora and fauna, and thematic overlay maps as needed).</i>
--	--	---

3.3. Rekomendasi

Rekomendasi Pelaksanaan Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani Swadaya:

1. Implementasi SKT-NKT
 - a. Substansi SKT-NKT dan pendekatannya dikontekstualisasikan dan diadaptasikan dengan isu, program dan strategi

3.3. Recommendation

The following are recommendations for the implementation of the simplified HCS-HCV approach for Independent Smallholders:

1. *HCS-HCV approach Implementation*
 - a. *Contextualize and adapt HCS-HCV substances and its approach to align with development issues, programs, and strategies*

- pembangunan di tingkat nasional, provinsi, kabupaten dan desa termasuk instrumen/indikator keberhasilan kinerja mereka.
- at the national, provincial, district, and village levels, including instruments/indicators of their successful performance.*
- b. Substansi SKT-NKT dan pendekatannya dikontekstualisasikan dan diadaptasikan dengan isu, program dan strategi pembangunan korporasi dan pihak lainnya termasuk instrumen/indikator keberhasilan kinerja mereka.
 - b. Contextualize and adapt HCS-HCV substances and its approach to align with companies and other stakeholders' development issues, programs, and strategies, including instruments/indicators of their successful performance.*
 - c. Substansi SKT-NKT dan pendekatannya dimasukkan dalam dokumen resmi pemerintah dan perusahaan untuk dikerjasamakan dengan mekanisme dan hasil yang saling menguntungkan.
 - c. Incorporate HCS-HCV substance and its approach into official government and company documents, ensuring the development of mutually beneficial mechanisms and outcomes.*
 - d. Mendorong, menjaga dan mengembangkan partisipasi bermakna petani swadaya dan kelompok petani swadaya dalam ragam tahapan/tingkatan mencakup pengusulan Pendekatan SKT-NKT, perencanaan, pelaksanaan, pelaporan hingga kampanye/advokasi hasil implementasi Pendekatan SKT-NKT dalam kebijakan dan negosiasi.
 - d. Promote and sustain meaningful participation of independent smallholders and groups at different stages/levels, advocating for the HCS-HCV approach, and actively engaging in planning, implementation, reporting, and campaigning/advocating the outcomes in policies and negotiations.*
 - e. Menyusun dan/atau mengakses bank data mengenai flora dan fauna di Indonesia atau wilayah tertentu di Indonesia.
 - e. Develop and/or access database on flora and fauna in Indonesia or some areas in the country.*
 - f. Ketersediaan dan keterjangkauan peta indikatif HCSA ETH yang termutakhir
 - f. Ensure the availability and accessibility of the updated and accurate ETH HCSA indicative*

- dan akurat agar proses verifikasi di lapangan berjalan efektif dan efisien.
- g. Menggunakan berbagai sumber data untuk membuat draf peta tutupan lahan sehingga tidak perlu terlalu mengandalkan peta indikatif HCSA ETH.
 - h. Menggunakan peralatan drone untuk kerja tim spasial agar menghasilkan peta yang memadai.
 - i. Menyusun dan/atau memperbaiki standar minimalis secara teknis terkait dengan kapasitas, proses (seperti pertemuan dan perwakilan kelompok sosial), produk (foto: jumlah, objek, sudut/arah dan lain-lain; peta; jumlah beserta tematik, kualitas dan lain-lain) dalam implementasi Pendekatan SKT-NKT.
2. Penguatan petani swadaya secara individu dan institusi kelompok
 - a. Peningkatan kapasitas dan keterampilan petani swadaya dalam Good Agricultural Practices (GAP)
 - b. Penguatan keterampilan kelompok petani swadaya secara administrasi, manajerial/ organisasional, pencatatan keuangan dan akses permodalan.
- maps for effective and efficient groundtruthing.*
- g. *Use different sources of data to develop land cover draft, avoiding over-reliance solely on ETH HCSA indicative maps.*
 - h. *Use drones to assist spatial team in producing appropriate maps.*
 - i. *Enhance and establish minimum technical standards for capacity, processes (e.g., meetings and social group representatives), and products (including photos with specific criteria such as number, object, angle/direction; and maps with defined thematic and quality aspect and number, etc.) in the implementation of HCS-HCV approach.*
2. *Strengthen the role of individual independent smallholders and group organizations*
 - a. *Build capacity and skills of independent smallholders in Good Agricultural Practices (GAP).*
 - b. *Strengthen skills and capacity of independent smallholder group in terms of administration, management/ organisation, financial recording, and access to capital.*

- c. Pemetaan petak lahan kebun individu dalam kelompok dan mendorong kemudahan dalam sertifikasi lahan sesuai aturan yang berlaku.
- d. Menerapkan kebiasaan pencatatan biaya produksi dan hasil produksi sawit secara teratur.
- e. Membangun kerjasama antara petani swadaya dengan perusahaan dalam rantai pasok sawit dengan harga yang adil.
- f. Mempekuat dan membangun nafkah ganda pada rumah tangga di desa seperti kerajinan tangan, olahan pangan, jasa wisata dan lain-lain.

- c. *Map individual farm plots in groups and facilitate land certification based on the applicable regulations.*
- d. *Establish a systematic practise of regularly recording palm oil production costs and yields.*
- e. *Build equitable partnerships between independent smallholders and companies in the palm oil supply chain, ensuring fair pricing.*
- f. *Enhance and diversify livelihood opportunities in the village by supporting multiple sectors, including handicrafts, processed foods, tourism services, and other income-generating activities.*

Rekomendasi Pelaksanaan Pendekatan SKT-NKT yang Disederhanakan untuk Petani Plasma (paska kerjasama plasma-inti berakhir)

Recommendations for implementing the simplified HCS-HCV approach for plasma smallholders following the termination of plasma-nucleus collaboration.

1. Mendorong dan mengembangkan partisipasi bermakna petani plasma dan kelompok petani plasma (koperasi perkebunan plasma) dalam ragam tahapan/tingkatan mencakup pengusulan Pendekatan SKT-NKT, perencanaan, pelaksanaan, pelaporan hingga kampanye/advokasi hasil implementasi Pendekatan SKT-NKT dalam kebijakan dan negosiasi.

1. *Promote active and meaningful participation of plasma smallholders and plasma cooperative at different stages and levels, including proposing the HCS-HCV approach, engaging in planning, implementation, reporting, and campaigning/advocating the outcomes in policies and negotiations.*

2. Keterlibatan bermakna petani plasma dan koperasi perkebunan plasma dalam penyusunan dokumen perencanaan dan pengelolaan SKT-NKT serta tim kerja pengelola/penjaga sumber daya alam terkait SKT-NKT.
3. Peningkatan dan penguatan kapasitas dan keterampilan terhadap koperasi dan anggota koperasi perkebunan plasma melalui mekanisme insentif dan benefit terkait praktik pertanian terbaik, kelembagaan/organisasi, manajemen keuangan dan pengelolaan SKT-NKT.

Rekomendasi pengelolaan hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai, danau, lahan beserta sumber daya alam lainnya dalam konteks SKT-NKT dan kebutuhan masyarakat di tingkat desa sebagai berikut:

1. Mendorong pengakuan wilayah rimba/hutan beserta masyarakat adat
 - a. Mengidentifikasi dan menentukan luas wilayah rimba/hutan beserta batas-batasnya (dengan pemilik perorangan, kelompok keluarga dan badan hukum perusahaan) melalui peta yang disepakati bersama (pemerintahan desa, pemangku adat, dan pemilik perorangan/kelompok keluarga/badan hukum perusahaan) termasuk pemasangan patok batas.

2. *Engage plasma smallholders and plasma plantation cooperatives in the development of HCS-HCV planning and management documents, and establish HCS-HCV natural resource management/forester teams with their active involvement.*
3. *Enhance and build capacity and skills of plasma plantation cooperatives and their members through incentive and benefit mechanisms, focusing on best agricultural practices, institutional/organisational skills, financial management, and HCS-HCV management.*

The following are recommendations to manage forests, forest-covered areas, tembawang, rivers, lakes, lands, and other natural resources at the village level, taking into account HCS-HCV principles and addressing community needs:

1. *Promote recognition of forest areas and Indigenous Peoples*
 - a. *Collaboratively identify and delineate forest areas and their boundaries among individual owners, family groups, and companies as legal entities, using mutually-agreed maps (developed in cooperation with village government, customary stakeholders, and individual owners/family groups/companies), and install boundary markers for clarity.*

- | | |
|---|---|
| <p>b. Memperbarui dan memperkuat komitmen masyarakat dalam pengaturan pemanfaatan wilayah hutan dan sumber daya alam di dalamnya termasuk kesepakatan hutan yang dilindungi secara penuh dan/atau hutan yang dilindungi secara terbatas dan institusi pemangku hak yang mengurus hutan.</p> <p>c. Pengakuan wilayah rimba/hutan dan masyarakat adat oleh pemerintahan desa melalui peraturan desa.</p> <p>d. Pengakuan masyarakat adat dan wilayah rimba/hutan adat oleh Peraturan Bupati.</p> <p>e. Pencatatan wilayah masyarakat adat dalam buku tanah di Kantor Pertanahan Kabupaten</p> | <p><i>b. Reinforce and update community commitments to effectively regulate the use of forests and natural resources, ensuring clear agreement designating full and/or limited protection forests and identifying stakeholder organisations responsible for forest management</i></p> <p><i>c. Formally recognize forest areas and the rights of Indigenous Peoples through village regulations, acknowledging their traditional and cultural connection to these land.</i></p> <p><i>d. Officially recognize Indigenous Peoples and customary forest areas through district head regulations, acknowledging and respecting their traditional rights and connection to these lands</i></p> <p><i>e. Incorporate Indigenous Peoples' territories into the land register of the District Land Office to ensure their formal recognition and protection of land rights</i></p> |
| <p>2. Mendorong pengakuan area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau</p> <p>a. Mengidentifikasi dan menentukan luas area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau beserta batas-batasnya (dengan pemilik</p> | <p><i>2. Promote the recognition of forest-covered areas, village-managed tembawang, rivers, and lakes</i></p> <p><i>a. Collaboratively identify and determine forest-covered areas, village-managed tembawang, rivers, and lakes, as well as their boundaries with individual owners, family</i></p> |

perorangan, kelompok keluarga dan badan hukum perusahaan) melalui peta yang disepakati bersama (pemerintahan desa, pemangku adat, dan pemilik perorangan/ kelompok keluarga/badan hukum perusahaan) termasuk pemasangan patok batas.

groups, and companies as legal entities through mutually-agreed maps (by village government, customary stakeholders, and individual owners/family groups/companies). Consider installing boundary markers for clear demarcation.

b. Memperbarui dan memperkuat komitmen masyarakat dalam pengaturan pemanfaatan area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau dan sumber daya alam di dalamnya termasuk kesepakatan institusi pemangku hak yang mengurus hutan.

b. Update and strengthen community commitments to regulate the use of forest-covered areas, village-managed tembawang, rivers, and lakes, as well as their natural resources, including agreement on stakeholder organisations responsible for managing these forests

c. Pengakuan area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau adat oleh pemerintahan desa melalui peraturan desa.

c. Encourage village government to formally recognise forest-covered areas, village-managed tembawang, customary rivers, and lakes through the issuance of village regulations

d. Pemerintahan desa mengalokasikan dana desa, dan institusi adat termasuk masyarakat adat/ masyarakat berkontribusi dalam rangka pengakuan wilayah rimba beserta masyarakat adat.

d. Encourage village governments to allocate village funds, while fostering contributions from customary organisation and Indigenous Peoples to support the recognition of forest areas and Indigenous Peoples rights

3. Mengelola, mempertahankan, memelihara dan memulihkan wilayah

3. Manage, maintain, preserve, and restore forest areas, forest-covered areas, village-

hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau beserta sumber daya alam di dalamnya secara terintegrasi.

- a. Mengelola pemanfaatan dan pengembangbiakan jenis binatang dan jenis kayu/rotan/ tumbuhan bersama masyarakat sesuai dengan kondisi endemik dan status langkanya melalui:

- Menginventarisir jenis binatang dan jenis kayu/rotan beserta status dan manfaatnya bagi ekosistem dan mendokumentasikannya.
- Melaksanakan pendidikan bersama masyarakat dengan pendekatan interdisiplin/ transdisiplin dari bahan dokumentasi terkait jenis binatang dan jenis kayu/rotan.
- Mengupayakan program penangkaran jenis binatang dan jenis kayu/rotan/ tumbuhan yang endemik dan langka berdasarkan prioritas dan kebutuhan masyarakat lokal dengan bekerjasama dengan pemerintah, perguruan tinggi dan swasta.

managed tembawang, rivers, lakes, and their natural resources in an integrated manner

- a. *Manage the use of and breeding of animal species, as well as wood, rattan, plant species, in collaboration with the community, based on their endemic conditions and rare statuses. Implement the following measures for effective management.*

- *Record inventory and document types of animal, timber, or rattan species as well as their status and benefits to the ecosystem*
- *Offer interdisciplinary/transdisciplinary education to the community using documentation materials on animal, timber, and rattan species.*
- *Promote collaborative breeding programmes for endemic and rare species of animals, timber, rattan, and their plants, aligning with the priorities and needs of local communities. Facilitate collaboration with the Government, universities, and private sectors.*

- Penanaman kembali jenis kayu/rotan/ tumbuhan yang langka dan prioritas di luar hutan.
 - *Replant rare and priority timber/rattan/plant species outside forests.*
 - Pemanfaatan jenis binatang yang langka dan endemik dibatasi berdasarkan kuantitas dan kualitas di alam dan/atau mengalihkan/mengalihkan mata pencaharian berburu ke mata pencaharian yang lain.
 - *Limit the use of rare and endemic animal species based on their quantity and quality in nature and/or shift hunting as a means of earning money to other sustainable livelihoods.*
- b. Pengelolaan untuk pengaturan sumber daya alam (hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau) beserta institusi yang mengurusnya ditetapkan dengan peraturan desa dan didukung dengan persetujuan institusi adat.
- b. Establish a comprehensive management system for natural resources (forests, forest-covered areas, village-managed tembawang, rivers, and lakes), and the establishment of managing institutions through the issuance of village regulation. Ensure that customary organisation's approval is obtained.*
- c. Mendokumentasikan secara tertulis aturan hukum di masyarakat dan melakukan diseminasi secara partisipatif terkait dengan pengelolaan, perlindungan dan pemanfaatan rimba/hutan, tembawang, sungai dan hewan/binatang.
- c. Formally document community regulations and facilitate participatory information dissemination regarding the management, protection, and use of forests, tembawang, rivers, and animal species.*
- d. Aturan hukum adat di masyarakat dan kebiasaan masyarakat disesuaikan secara memadai (revitalisasi) untuk tujuan pengelolaan, perlindungan dan
- d. Implement necessary adjustments to customary laws and community practises to align with national laws, focusing on the management, protection,*

pemanfaatan hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai, danau, binatang dan tumbuhan dengan mempertimbangan aturan hukum nasional dan perbaikan kualitas lingkungan desa dan masyarakat ke depan.

- e. Mengatur dan menetapkan area keramat dan luasannya (di rimba dan di luar rimba) beserta area penyangganya pada luasan tertentu termasuk pohon, tumbuhan dan hewan didalamnya sebagai area perlindungan agar dipertahankan dan dipelihara untuk tujuan menghormati kepercayaan masyarakat setempat pada leluhur, dan menjaga keutuhan dan kelestarian area keramat.
- f. Mengatur dan menetapkan area keramat dan luasannya (di rimba dan di luar rimba) beserta area penyangganya pada luasan tertentu termasuk pohon, tumbuhan dan hewan didalamnya sebagai area perlindungan agar dipertahankan dan dipelihara untuk tujuan menghormati kepercayaan masyarakat setempat pada leluhur, dan menjaga keutuhan dan kelestarian area keramat.
- g. Menetapkan area mata air dan luasannya beserta area penyangganya

revitalization, and use of forests, forest-covered areas, village-managed tembawang, rivers, lakes, animals and plants. This will contribute to the quality of village environment and the community in the future.

- e. Regulate and designate sacred areas and its area cover (inside and outside forests), along with their buffer areas to a certain extent (including trees, plants, and animals) as protection areas that should be maintained and preserved to respect local community's belief in ancestors, as well as maintain the integrity and sustainability of such areas.*
- f. Designate spring areas and its area cover, and its buffer zone to a certain extent (including trees, plants, and animals) as protection areas that should be maintained and preserved continuously to maintain water flow services (quantity and quality throughout the year) and to be used by all communities.*
- g. Designate rivers, lakes, and riparian buffers to a certain extent (including*

pada luasan tertentu termasuk pohon, tumbuhan dan hewan didalamnya sebagai area perlindungan agar dipertahankan dan dipelihara secara terus-menerus untuk menjaga layanan aliran air (kuantitas dan kualitas sepanjang tahun) dan untuk dimanfaatkan oleh segenap lapisan masyarakat.

- h. Mengidentifikasi dan menetapkan pemilik dan luasnya terhadap area bertutupan hutan, tembawang kampung dan pendam (tempat keramat) di luar area rimba ke depan.
- i. Pemerintahan desa mengalokasikan dana desa, dan institusi adat termasuk masyarakat memberikan kontribusinya untuk keperluan fasilitasi, pengembangan dan promosi dalam rangka perlindungan dan pemanfaatan sumber daya alam (hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau beserta sumber daya alam di dalamnya)
- j. Membentuk unit pengelola rimba/tim rimba untuk melindungi dan mengawasi rimba termasuk sumber daya alam lainnya (area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau) di Desa Telaga Dua.

trees, plants, and animals) as protection areas to be continuously maintained and safeguarded to sustain water flow services (quantity and quality throughout the year) and to be used by all communities

- h. Identify and designate ownership and area size of forested areas, tembawangs, and pendams outside forest areas.*
- i. Encourage village governments to allocate village funds, while fostering contributions from customary organisation and the community to support the facilitation, development, and promotion of the protection and use of natural resources (forests, forested areas, tembawang, rivers, lakes, and their natural resources).*
- j. Establish forest management units (FMU)/forester teams to protect and monitor the forest and other natural resources (forest-covered areas, tembawang, rivers, and lakes) in Telaga Dua*

- | | |
|---|--|
| <p>4. Peningkatan kapasitas masyarakat dan dokumentasi sumber daya alam</p> <p>a. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan untuk tokoh masyarakat (pemuka adat, pemuka agama, pemuka desa), tim rimba, pemerintahan desa, pemuda, perempuan dan pekebun sawit mengenai perlindungan dan pemanfaatan hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau beserta sumber daya alam di dalamnya secara lestari dan turun-temurun.</p> <p>b. Tim rimba atau institusi serupa termasuk masyarakat mendokumentasikan jenis pohon, tanaman/ tumbuhan dan binatang yang punah, langka dan masih tersedia terutama dalam rimba yang dimanfaatkan dan dilindungi oleh masyarakat sebagai bahan evaluasi dan refleksi bersama dalam masyarakat</p> <p>c. Menyediakan bank data jenis pohon, tanaman/ tumbuhan dan binatang yang punah, langka dan masih tersedia berbasis desa atau wilayah yang dilakukan secara mandiri atau bekerjasama dengan institusi pendidikan dan penelitian dan institusi pemerintah.</p> | <p>4. <i>Build community capacity and implement systematic documentation of natural resources</i></p> <p>a. <i>Provide education and training for community leaders (customary leaders, religious leaders, and village leaders), forester teams, village governments, youths, women, and palm oil smallholders on the protection, as well as sustainable use of forests, forested areas, tembawang, rivers, lakes, and their natural resources for generations.</i></p> <p>b. <i>Encourage collaborative effort between forester teams, relevant organisations, and community members to document extinct, rare, and existing flora and fauna species, especially within community-manage forest areas, for evaluation and reflection within the community.</i></p> <p>c. <i>Establish a database of extinct, rare, and existing flora and fauna species on a village or regional basis, conducted independently or in collaboration with educational and research institutions and government agencies.</i></p> |
|---|--|

- d. Mencatat, mengevaluasi dan melaporkan pemanfaatan jenis pohon tanaman/tumbuhan, dan binatang terutama dalam rimba secara cermat dan tertib
 - e. Mengalokasikan dana desa dan dana lainnya dalam rangka memperkuat kapasitas masyarakat dalam perlindungan dan pemanfaatan rimba dan sumberdaya alam di dalamnya.
5. Penguatan unit pengelola rimba/ tim rimba dan sumber daya alam lainnya (area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai dan danau)
- a. Unit pengelola/tim rimba dan sumber daya alam lainnya berisi unsur adat, pemerintah desa dan agama termasuk kelompok pekebun dan pemuda baik laki-laki maupun perempuan.
 - b. Membentuk dan memperkuat personel dan kapasitas tim penjaga rimba/hutan yang bertugas melakukan sosialisasi kepada masyarakat, penjagaan fisik area rimba, mencatat pemanfaatan sumberdaya hutan, dan melaporkan tugasnya secara berkala.
- d. *Record, evaluate, and report on the use of flora and fauna species in the forest in a meticulous and organized manner.*
 - e. *Allocate village funds and other funds to build community capacity in the protection and use of the forest and its natural resources.*
5. *Strengthening of FMU/forester team and other natural resources (forest cover areas, tembawang, rivers and lakes).*
- a. *Encourage the integration of FMUs and other natural resource management teams that include customary organisation, village government, and religious leaders, farmers groups, and youths.*
 - b. *Establish and strengthen the personnel and capacity of the forester team responsible for disseminating information to the community, safeguarding forest areas, recording/monitoring the use of forest resources, and providing regular and*

c. Mengalokasikan sumberdaya pendanaan atau sumberdaya lainnya yang memadai untuk tim rimba/hutan agar tugasnya berjalan efektif dan rimba lestari.

6. Penyusunan perencanaan penggunaan hutan, area bertutupan hutan, tembawang kampung, sungai, danau dan lahan secara terintegrasi berbasis bentang alam desa.

a. Menetapkan perencanaan dan kesesuaian penggunaan hutan area bertutupan hutan, dan tembawang kampung untuk tujuan perlindungan dan pemanfaatannya secara lestari dengan memerhatikan dan mempertimbangan ketergantungan sosial, ekonomi, ekologi dan nilai-nilai budaya masyarakat adat/lokal.

b. Menetapkan perencanaan dan kesesuaian penggunaan sungai beserta sempadan sungai, dan danau dan sempadannya untuk tujuan perlindungan dan pemanfaatannya secara lestari dengan memerhatikan dan mempertimbangan ketergantungan sosial, ekonomi, ekologi dan nilai-nilai budaya masyarakat adat/lokal.

c. Mengidentifikasi, memetakan dan menata penggunaan lahan pangan

comprehensive reports on their activities.

c. *Ensure sufficient funding and allocation of necessary resources to support the forester teams' effort, enhancing the effectiveness of their work and promoting effective forest conservation.*

6. *Development of integrated village landscape-based planning for the use of forests, forested cover areas, tembawangs, rivers, lakes and lands.*

a. *Develop a comprehensive plan to assess the suitability of forests, forested areas, and tembawangs for protection and sustainable use, taking into account the social, economic, and ecological dependencies, and cultural values of indigenous/local communities.*

b. *Develop a comprehensive plan and suitability of rivers, lakes, and riparian areas for protection and sustainable use by considering the social, economic, and ecological dependencies, and cultural values of indigenous/local communities.*

- berkelanjutan (bawas, sawah dan tembawang) di desa untuk kebutuhan pangan secara turun-temurun dan antar-generasi.
- d. Pemerintah Desa dan Institusi Adat menetapkan aturan mengenai lahan pangan berkelanjutan di desa beserta petanya.
- e. Menyusun kegiatan perencanaan yang bermanfaat bagi pengembangan ekonomi berbasis masyarakat lokal dengan tetap memperhatikan aspek ekologi dalam perlindungan dan pemanfaatan sumber daya alam seperti wisata/ekowisata dan lain-lain.
7. Menghimpun, mengalokasikan dan menyalurkan program dan/atau pendanaan dari ragam sumber potensial melalui kolaborasi program para pihak yang saling mendukung dan pendanaan dari negara/swasta /donor untuk mengakselerasi program insentif dan benefit.
- a. Mendukung dan memanfaatkan pendanaan berbasis ekologi melalui instrumen transfer anggaran nasional/daerah dengan skema alokasi yang beragam seperti Dana Alokasi
- c. *Identify, map, and organise the use of sustainable food production land (bawas, rice fields, and tembawang) in the village to meet inter-generational food security.*
- d. *Encourage and support village governments and customary organisations to regulate sustainable food lands in villages, along with its map.*
- e. *Develop planning activities that are beneficial to local community-based economic development while also considering ecological aspects for the protection and sustainable use of natural resources, such as tourism/ecotourism and others.*
7. *Facilitate the collection, allocation, and distribution of programmes and/or funding from various potential sources by fostering collaboration among mutually supportive stakeholders, including government, private sectors, and donors to accelerate incentive and benefit programmes.*
- a. *Support and use ecology-based funding through national/local budget transfer instruments with diverse allocation*

Umum (dengan menambah indikator luasan hutan), Transfer ke Daerah dan Desa (TKDD) melalui Dana Insentif Daerah (keanekaragaman hayati), Bantuan Keuangan Khusus (pemerintah provinsi kepada pemerintah kabupaten), Alokasi Dana Desa (pemerintah kabupaten kepada pemerintah desa)¹² yang dapat digunakan untuk untuk menanggulangi dan memulihkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana tersedia Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup.

- b. Melakukan kerjasama dan memanfaatkan pendanaan yang berasal dari sumber hibah dan donasi untuk kepentingan konservasi lingkungan hidup (konservasi sumber daya alam, pencadangan sumber daya alam dan pelestarian fungsi atmosfer) dengan melibatkan masyarakat sebagaimana pendanaan tersedia di Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup.
- c. Melakukan kerjasama dan memanfaatkan pendanaan yang tersedia

schemes, such as the General Allocation Fund (by adding forest area indicators), transfers to regions and villages (TKDD) through the Regional Incentive Fund (biodiversity), Special Financial Assistance (provincial government to district government), Village Fund Allocation (district government to village government)¹² that can be used to mitigate and remediate environmental pollution and/or damage as specified by the Environmental Fund Management Agency.

- b. Cooperate and use funds from grants and donations to support environmental conservation initiatives, including the preservation and sustainable use of natural resources and atmospheric functions. This collaboration involves communities and leveraging the available funds through the Environmental Fund Management Agency.*

¹² R. Alam Surya Putra, Saeful Muluk, Roy Salam, Bejo Untung, and Erman Rahman. (2019). Naskah Kebijakan Mengenalkan Skema Insentif Fiskal Berbasis Ekologi di Indonesia: TAKE, TAPE DAN TANE. The Asia Foundation and UKAid.

di perusahaan/swasta terkait dengan pendanaan lingkungan hidup melalui dana pengelolaan/peduli lingkungan hidup dan corporate social responsibility dan di lembaga donor terkait dengan konservasi.

c. *Cooperate and use available funds from companies/private sectors dedicated to environmental funding, including resources from environmental management programmes, charity initiatives, and corporate social responsibility funds. Additionally, explore potential partnerships with conservation-related donor agencies.*

Lampiran A

Kondisi Jenis Sumber Sumber Daya Alam, Status SKT-NKT dan Hasil Pengecekan Lapangan.

Implementasi Pendekatan SKT-NKT di Desa Telaga Dua

Annex A

Natural Resource Condition, HCS-HCV Status, and Field Verification Result.

Implementation of HCS-HCV Approach in Telaga Dua Village

Tabel 1. Jenis Sumber Daya Penting (Rimba, Sungai dan Danau) di Telaga Dua Berdasarkan Keberadaan dan Persepsi Kondisinya

Table 1. Important Resource Species (Rimba, River, and Lake) in Telaga Dua by Presence and Condition (Perception)

Sumber Daya Penting <i>Important Resource</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Important Resource Species</i>	Fungsi <i>Function</i>	Kondisi (persepsi) dalam 5 tahun terakhir: (1)ada dan banyak, (2) ada dan langka (3) tidak ada <i>Condition (perception) in the last 5 years: (1) present and many, (2) present but rare; (3) absent</i>		
			BTN	YNT	GBR
Kayu	Mrepat,	Pertukangan bangunan	1	2	1

<i>Timber</i>	Mrebung (mentibu)	[balok, papan, kasau]. <i>Carpentry [beams, boards, rafters].</i>	2	2	1
	Rengas		2	2	1
	Klansau (rawa)/ Kelansau		2	2	2
	Mungguk (tanah kering)				
	Meranti [batu & biasa]		2	2	1
	Mabang		2	2	2
	Trembesu		1	1	1
	MDomesticated animalir		2	2	1
	Medang (piawas, semat, kilat)		2	2	1
	Mutun		2	1	1
	Keladan		2	3	2
	Ngelai (sejenis kayu bilian)		2	3	2
	Tebelian		2	3	2
	Mengkirai		3	3	2
	Penyauk		3	3	2
	Kebaca		2	2	1
	Mengeris		2	2	2
	Entangur		1	2	1
	Ramin		2	2	1
	Malam/mengkuyung		2	2	1
	Merlilin		2	2	1
	Jelutung		2	2	1
	Piawas		3	2	2
	Kesiak		2	2	1
	Sudak		2	2	1
	Resak (jenis bara dan biasa)		2	2	2
	Temau		1	2	1
	Pelaik Rawa		1	2	1
	Pelaik Mungguk	Bangunan, Bahan bakar <i>Construction, Fuel</i>	2	2	2
	Terentang		1	2	1
	Pelaik Pipit		1	2	1
	Kawi		1	2	1
	Mang		2	2	1
	Malaban		1	2	1
	Jengger	Bahan bakar <i>Fuel</i>	2	2	1
	Leban		1	2	1
					1
	Ubah		1	2	1
	Durian burung		2	2	2
	Mengilas		1	2	1
Uwi [rotan] <i>Rattan</i>	Irit	Anyaman <i>Weaving material</i>	1	1	1
	Kliyan		1	1	1
	Babas		1	2	1
	Segak balau		2	3	2
	Danan		1	2	1
	Seruk		1	2	1
	Lambang		2	2	2

dan tumbuhan lainnya <i>and other vegetation</i>	Pelanduk	(Daun dan kulit pohon) <i>(Leaves and tree barks)</i> Anyaman <i>Weaving</i>	1	2	1
	Tapah		2	3	2
	Tibu		1	2	1
	Daun selinsau		1	2	1
	Daun pandan (perupuk dan tanduh)		2	2	1
	Senggang		2	2	1
	Gernis		1	2	1
	Kulan		1	2	1
	Kulit pohon penuk		1	1	1
	Purun		2	2	2
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Lebang	Makanan <i>Food source</i>	1	2	1
	Agur		2	3	3
	Kerangi		2	3	3
	Kubal		1	2	1
	Ranjing		2	2	1
	Sikup		1	2	1
	Maram		1	2	1
	Domesticated animalak		2	2	2
	Mpelanyau		2	2	2
	Singsang labu		2	2	2
	Mpilik		1	2	1
	Berangan		2	2	1
	Durian burung		2	2	2
	Kenuling		1	2	2
	Kenaul		1	2	2
	Puduk		1	2	1
	Lembak		1	2	1
	Pampak bubu		1	2	1
	Salak hutan (ridan)		2	2	2
	Cempedak		1	2	1
	Kemantan		-	2	1
Sayuran <i>Vegetables</i>	Jamur (kulat) gelang	Makanan <i>Food source</i>	1	2	1
	Jamur labu		2	2	1
	Jamur entepik		1	2	1
	Jamur tempurung		2	2	1
	Jamur buah kawi		2	3	1
	Jamur brangan		2	3	1
	Jamur tebu		2	3	2
	Jamur muyung		1	3	1
	Jamur ati babi		2	2	1
	Jamur malaban		2	2	1
	Jamur kaki sengayan		2	2	1
	Jamur tempurung		2	2	1
	Jamur kelapa		2	2	1
	Daun entabin		2	3	1
	Embiding		1	3	1

	Pakuk kubuk		1	1	1
	Daun simpur		1	1	1
	Daun bengkal		1	2	1
	Daun lengkuas		1	2	1
	Merudang		1	2	1
	Emperkak		1	2	1
Rempah-rempah <i>Spices</i>	Lengkuas bagian bawah	Bumbu makanan/ penyedap rasa <i>Seasoning/flavouring</i>	1	2	1
	Tepus		1	2	1
	Kandis		1	2	1
Hewan [kaki empat] <i>Animals [four legs]</i>	Kera/monyet <i>Long-tailed macaque</i>	Makanan dan Pemeliharaan <i>Food and Domesticated animal</i>	1	2	2
	Lutung <i>Leaf monkey</i>		2	2	2
	Beruk <i>Southern pig-tailed macaque</i>		1	2	2
	Kelempiau <i>Müller's gibbon</i>		2	3	3
	Tupai <i>Squirrel</i>		1	1	1
	Beruang <i>Bear</i>		2	2	2
	Trenggiling <i>Pangolin</i>		3	3	3
	Musang <i>Civet</i>		2	2	1
	Tikus hutan <i>Wood mouse</i>		2	2	1
	Pelanduk (kancil) <i>Java mouse-deer</i>		3	3	3
	Kijang <i>Muntjac</i>		3	3	3
	Rusa <i>Deer</i>		3	3	3
	Babi hutan <i>Wild boar</i>		2	3	3
	Keseduk		1	3	2
	Pusuh		1	2	2
	Biawak <i>Monitor lizard</i>		2	3	1
	Kijangdan (sejenis tupai)		2	2	2
	Melibui		2	2	2
	Engkulau ranggas		2	2	1

	Jeluk mayau		2	2	1
	Enturun		2	2	2
	Empeliyau babas (sejenis kucing)		2	2	3
	Galing		2	2	3
	Mayas [orangutan]		3	2	2
	Engkulau [macan]		2	2	2
	Jeluk beradak		2	2	2
	Buaya <i>Crocodile</i>		3	3	3
	Labi-labi <i>Softshell turtle</i>		1	2	1
	Kura-kura <i>Turtle</i>		1	2	1
	Bejukuk [penyu] <i>Sea turtle</i>		2	2	1
Ikan <i>Fish</i>	Lais	Makanan dan dijual <i>Food and for sale</i>	1	1	1
	Biawan		1	1	1
	Toman		1	1	1
	Gabus		1	1	1
	Baung		1	1	1
	Seluang		1	1	1
	Buing/wader		1	1	1
	Menyading		1	1	1
	Beloh		1	1	1
	Karit		1	1	1
	Sapil		1	1	1
	Lele		1	1	1
	Kapas		-	1	1
	Errik Rau		1	1	1
	Kesepat		1	1	1
	Kenyulung		1	1	1
	Lampa		1	1	1
	Tapah		2	2	1
	Buntal		1	2	2
	Kelabau		1	2	1
	Jangak		1	2	1
	Runtut		1	1	1
	Emprusung		1	1	1
	Bantak		1	2	1
	Sapil (warna kuning)		-	1	1
Burung <i>Birds</i>	Tiyung bali	Makanan dan Pemeliharaan <i>Food and domesticated animal</i>	1	3	2
	Buruik		2	2	2
	Elang		2	2	1
	Punai		1	1	1
	Kuku		1	1	1
	Imbuk		1	2	1
	Keruak air		1	2	1

Hewan (ular) <i>Animals (snakes)</i>	Empuluk	Pemeliharaan/ makanan <i>Domesticated animal/food</i>	1	1	1
	Kuncit		1	1	1
	Bangau		2	1	1
	Kerasak		1	2	1
	Kelatan		2	2	2
	Empidan [mirip ayam]		3	3	3
	Tebelangking [mirip ayam]		3	3	3
	Bekaka / Burung Kaka		2	2	1
	Burung hantu <i>Owl</i>		1	2	1
	Gemak/bemak		1	2	2
	Burung ensin		1	2	1
	Burung beo	Pemeliharaan/ makanan <i>Domesticated animal/food</i>	2	2	2
	Kempuluk air		2	2	2
	Ular Kangkang Mas	Makanan <i>Food</i>	1	2	1
	Ular Kikin		1	2	1
	Ular Delak		1	2	1
	Ular Tedung		1	2	1
	Ular Sawak		2	2	1
Obat-obatan tradisional <i>Traditional medicine</i>	Madu <i>Honey</i>	Penyegar/ penguat tubuh <i>Body refresher/booster</i>	2	2	2
	Anak tupai		1	1	1
	Anak trenggiling		3	3	3
	Bajakah		1	1	1
	Bentak		2	1	1
	Merabahnya (kulit pohon)	Pengusir nyamuk <i>Mosquito repellent</i>	1	2	1
	Lukai (kulit pohon)		1	2	1

Keterangan: Kondisi jenis sumber daya alam berdasarkan hasil wawancara terhadap persepsi tokoh masyarakat.

Notes: Based on an interview with community leaders on their perceptions of the state of natural resources.

Tabel 2. Nilai Konservasi Tinggi (NKT) di Desa Telaga Dua

Table 2. High Conservation Value (HCV) in Telaga Dua Village

Nilai Konservasi Tinggi (NKT) <i>High Conservation Value (HCV)</i>	Keberadaan <i>Present</i>		Keterangan <i>Remarks</i>
	Yes	No	
NKT 1 Keanekaragaman Hayati <i>HCV 1 Biodiversity</i>			

Vegetasi & spesies hewan endemik <i>Endemic vegetation & animal species</i>	x	Jenis Tanaman <i>Vegetation Species</i> Rimba Sijap and Buing - Kawi (<i>Shorea albida</i>) IUCN, Vulnerable - Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>), IUCN, Least Concern Rimba Batang Senyala - Jelutung (<i>Dyera lowii</i>) IUCN, Data Deficient - Medang (<i>Actinodaphne borneensis</i>) IUCN, Least Concern - Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) IUCN DATA DEFICIENT - Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>), IUCN, Least Concern - Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) IUCN, Data Deficient Rimba Gupung Lunding - Ran (<i>Dipterocarpus tempehes</i>) IUCN EN Rimba Tenggulung - Kawi (<i>Shorea albida</i>) IUCN, Vulnerable Rimba Nyala - Mawang (<i>Mangifera pajang</i>) IUCN Vulnerable Rimba Keladan Ranggung - Jelutung (<i>Dyera lowii</i>) IUCN, Data Deficient - Medang (<i>Actinodaphne borneensis</i>) IUCN, Least Concern - Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) IUCN, Data Deficient Rimba Ulu Engkarit - Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>), IUCN, Least Concern Tembawang Kampung Rumah dan Tembawang Kampung Gunggung <i>Rumah and Gunggung Village Tembawang</i> - Mawang (<i>Mangifera pajang</i>) IUCN Vulnerable Binatang <i>Animal</i> Rimba Sijap and Buing - Proboscis monkey (<i>Nasalis larvatus</i>) → indication, IUCN, Endangered
--	---	--

			<i>Bekantan (Nasalis larvatus) → indikasi, IUCN, Endangered</i>
Vegetasi & spesies hewan langka <i>Rare vegetation & species</i>	x		Jenis Tanaman <i>Vegetation Species</i> Rimba Sijap and Buing - Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>), IUCN Critically endangered - Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>), IUCN Endangered - Merkuyung (<i>Shorea gibbosa</i>), IUCN Critically endangered Rimba Batang Senyala - Meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>), IUCN Endangered - Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>), IUCN Endangered Rimba Sungai Ayau - Meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>), IUCN Endangered - Kempas (<i>Koompassia malaccensis</i>), IUCN Data Deficient - Damar (<i>Agathis borneensis</i>), IUCN Endangered Rimba Gupung Lunding - Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>), IUCN, Critically endangered - Kempas (<i>Koompassia malaccensis</i>), IUCN Data Deficient - Tembesuk (<i>Fagraea fragrans</i>), IUCN Least Concern Rimba Tenggulung - Menggerih (<i>Koompassia excelsa</i>), IUCN Data Deficient Rimba Keladan Ranggung - Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>), IUCN Endangered - Meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>), IUCN Endangered Rimba Mungguk Lampungmang - Sun Bear Beruang Madu (<i>Helarctos malayanus</i>), IUCN Vulnerable Binatang <i>Animal</i> Rimba Sijap and Buing

			▪ Monyet Ekor Panjang (<i>Macaca fascicularis</i>) (indikasi), IUCN Endangered <i>Long-tailed Macaque (Macaca fascicularis) (indication), IUCN Endangered</i> Rimba Nyala ▪ Sun Bear Beruang Madu (<i>Helarctos malayanus</i>) IUCN Vulnerable
• Spesies hewan yang bermigrasi (ada pada waktu tertentu) <i>Migratory animal species (in particular times)</i>		x	Rimba Gupung Lunding Burung Kuncit (<i>Copsychus saularis</i>) IUCN Least Concern (migrasi) <i>Oriental magpie-robin (Copsychus saularis) IUCN Least Concern (migratory)</i> Rimba Tenggulung Burung Elang (<i>Circus Spilonotus</i>) IUCN Least Concern (migrasi) <i>Eastern marsh harrier (Circus Spilonotus) IUCN Least Concern (migratory)</i>
NKT 2 Ekosistem & Mosaik pada Level Lanskap <i>HCV 2 Ecosystem & Mosaic at Landscape Level</i>		x	
• Lanskap atau ekosistem utuh yang besar <i>Large intact landscape or ecosystem</i>		x	
NKT 3 Ekosistem dan Habitat <i>HCV 3 Ecosystem and Habitat</i>	x		
• Ekosistem yang langka, terancam atau hampir punah <i>Rare, threatened, or endangered ecosystem</i>	x		Ekosistem hutan rawa gambut (Rimba Sijap dan Buing, Rimba Batang Senyala, Rimba Tenggulung, Rimba Keladan Ranggung, Rimba Sungai Ayau, Tembawang Kampung Rumah Panjai) <i>Peat swamp forest ecosystem (Rimba Sijap and Buing, Rimba Batang Senyala, Rimba Tenggulung, Rimba Keladan Ranggung, Rimba Sungai Ayau, Rumah Panjai Village Tembawang)</i>
NKT 4 Jasa Ekosistem <i>HCV 4 Ecosystem Service</i>			
• Daerah riparian sungai atau dekat dengan daerah riparian sungai?	x		Sungai Batangtuk dan anak sungainya (Senyala, Ulu Engkarit, S/L. Jatuk Mayas, S/L. Batu, S/L. Bengkal, S/L. Malaban, S/L. Pentik, Sebinjai, Pengkal Pasah, Pendam Tikam Antu, Mungguk Periuk, Pengkal Telaga, Sedangku,

<i>Inside or around riparian zones?</i>			Sengayau, Pengkal Papan, Terus Mata Pelanduk, L./S. Sengkundang, Pengkal Terusak, Pintas Genting, Empengkal Tawas, Pulau, Tenggulung (Pangkalan), Putihai, Sengempang Hulu, Sengempang Hilir, Raja banting, Ringin, Nyala, Selabi, Buing, Sekerak, S./L. Sijap dan Batangtuk Sepampang) <i>River Batangtuk and its tributaries (Senyala, Ulu Engkarit, Jatuk Mayas River/Lubuk, Batu River/Lubuk, Bengkal River/Lubuk, Malaban River/Lubuk, Pentik River/Lubuk, Sebinjai, Pengkal Pasah, Pendam Tikam Antu, Mungguk Periuk, Pengkal Telaga, Sedangku, Sengayau, Pengkal Papan, Terus Mata Pelanduk, Sengkundang River/Lubuk, Pengkal Terusak, Pintas Genting,</i> <i>Empengkal Tawas, Pulau, Tenggulung (Pangkalan), Putihai, Sengempang Hulu, Sengempang Hilir, Raja Banting, Ringin, Nyala, Selabi, Buing, Sekerak, Sijap River/Lubuk, and Batangtuk Sepampang).</i> Danau: Senyala, Terus mata pelanduk, Terusak, Tenggulung, Pengkal Belanda, Segempang dan Sijap. <i>Lake: Senyala, Terus mata pelanduk, Terusak, Tenggulung, Pengkal Belanda, Segempang, and Sijap.</i> Daerah Tangkapan Air (DTA) pada hutan rawa gambut dan Danau Buing, DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Sijap (Rimba Sijap dan Buing), Daerah resapan air, daerah tangkapan air (DTA) (Rimba Batang Senyala), daerah tangkapan air (seperti kolam) (Rimba Gupung Lunding), Daerah resapan air (Rimba Tenggulung), dekat dengan sumber air bernama titian batu dan Dekat dengan sumber air dan sungai kecil (Tembawang Kampung Rumah Panjai). <i>Water catchment in Buing peat swamp forest and lake, water catchment in Sijap peat swamp forest and lake (Rimba Sijap and Buing), recharge area, water catchment in Rimba Batang Senyala, water catchment (pond-like) in Rimba Gupung Lunding, water catchment in Rimba Tenggulung near water spring called Titian Batu and water spring and small river in Rumah Panjai Village Tembawang.</i>
NKT 5 Kebutuhan Masyarakat <i>HCV 5 Community Needs</i>			

• Area menyediakan jasa lingkungan ada? <i>Are there any areas providing ecosystem services?</i>	x		▪ Sungai Batangtuk (mandi, cuci, transportasi, penangkapan ikan [pangan], rekreasi berenang anak-anak) <i>River Batangtuk (bathing, washing, transportation, fishing [food], children's swimming spot)</i> ▪ Anak sungai Batangtuk (penangkapan ikan) <i>River Batangtuk tributaries (fishing)</i> ▪ Danau (penangkapan ikan) <i>Lake (fishing)</i>
• Areal pemanenan hasil hutan bukan kayu (HHBK) termasuk makanan dan obat-obatan. <i>Harvesting Area of Non-Timber Forest Product (NTFP), including food and medicine.</i>	x		1. Rimba Sijap dan Buing: pemanenan ikan, transportasi air, <i>1. Rimba Sijap and Buing: fishing, water, and transportation</i> 2. Rimba Batang Senyala: obat-obatan, anyaman rumah tangga (Rotan Baja) <i>2. Rimba Batang Senyala: medicine and household weaving material (steel rattan)</i> 3. Rimba Sungai Ayau: Pemanenan ikan (sungai ayau), pohon buah (rimba ini seperti tembawang) untuk dikonsumsi (buah gernih), pemanenan ikan. <i>3. Rimba Sungai Ayau: fishing (River Ayau) and fruit trees (this forest is similar to tembawang) for consumption (gernih fruit)</i> 4. Rimba Gupung Lunding: Pemanfaatan buah-buahan dan anyaman. <i>4. Rimba Gupung Lunding: fruits and weaving</i> 5. Rimba Tenggulung: Pemanenan ikan (Sungai Tenggulung) <i>5. Rimba Tenggulung: fishing (River Tenggulung)</i> 6. Rimba Nyala: Pemanfaatan buah-buahan dan obat-obatan <i>6. Rimba Nyala: fruits and medicine.</i> 7. Rimba Keladan Ranggung: Pemanfaatan buah (buah maram) dan anyaman (penduk, rotan babas, rotan danan, selinsau, senggang dan tibu) <i>7. Rimba Keladan Ranggung: fruits (maram fruit) and weaving (penduk, rotan babas, rotan danan, selinsau, senggang, and tibu)</i> 8. Rimba Mungguk Lampungang: Pemanfaatan buah (salak hutan untuk dikonsumsi) <i>8. Rimba Mungguk Lampungang: fruits (wild snakefruit for consumption)</i> 9. Rimba Ulu Engkarit: Pemanfaatan hasil hutan kayu (Resak, Merpat, Medang (Hampir sebagian rimba sudah diambil pohon-pohon besarnya)) <i>9. Rimba Ulu Engkarit: timber forest products (Resak, Merpat, Medang (most trees in the forests are already extracted))</i>

		10. Pendam Serabu: bahan makanan, dan pengganti kebutuhan keluarga, Pemanfaatan tumbuhan sebagai pakan ternak <i>10. Pendam Serabu: food source, family needs substitution, fruits for fodder</i> 11. Tembawang Kampung Rumah: Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu karet dan sayuran (merudang), Pemanfaatan buah durian (<i>Durio zibethinus</i>). <i>11. Rumah Village Tembawang: NTFP, such as rubber, vegetables (merudang), and durian (Durio zibethinus)</i> 12. Tembawang Kampung Rumah Panjai: Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu buah (buah rambai (<i>Baccaurea motleyana</i>), buah jambu monyet (<i>Anacardium occidentale</i>)) dan anyaman (ucung)), Titian batu sebagai tempat mandi dan pemanfaatan hasil hutan kayu berupa Pohon Keladan (<i>Shorea balangeran</i>) dan Mang (<i>Diospyros foxworthyi</i>), Pemanfaatan air sebagai sumber air dan hasil hutan bukan kayu seperti buah Asam Mangga (<i>Mangifera sp.</i>) dan Ucung sebagai bahan anyaman. <i>12. Rumah Panjai Village Tembawang: NTFP, such as fruits (rambai (Baccaurea motleyana), cashew apple (Anacardium occidentale)) and weaving (ucung). Titian Batu is used for bathing and timber extraction, such as Keladan (Shorea balangeran) and Mang (Diospyros foxworthyi), water source, and NTFP extraction, such as mangoes (Mangifera sp.) and ucung as weaving material</i> 13. Tembawang Kampung Gunggung: Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, buah mawang untuk konsumsi <i>13. Gunggung Village Tembawang: NTFP use, mawang fruit for consumption</i> 14. Tembawang Kampung Kebun Sapi: Pemanfaatan buah-buahan seperti cempedak (<i>Artocarpus integer</i>), Kemantan (<i>Mangifera torquenda</i>) dan Kelampai (<i>Elateriospermum tepos</i>). <i>14. Kebun Sapi Village Tembawang: Fruits, including cempedak (Artocarpus integer), kemantan (Mangifera torquenda), and lelampai (Elateriospermum tepos).</i>
• Areal digunakan untuk menebang pohon untuk pembangunan rumah? <i>Areas where trees are cut down for house construction</i>	x	1. Rimba Sijap dan Buing: bahan bangunan rumah dan pondok <i>1. Rimba Sijap dan Buing: house and shelter construction material</i> 2. Rimba Batang Senyala: Pemanfaatan kayu <i>2. Rimba Batang Senyala: timbers</i>

			3. Rimba Gupung Lunding: pemanfaatan kayu, <i>3. Rimba Gupung Lunding: timbers</i> 4. Rimba Tenggulung: pemanfaatan kayu <i>4. Rimba Tenggulung: timbers</i> 5. Pendam Serabu: Pemanfaatan kayu. <i>5. Pendam Serabu: timbers</i> Pemanfaatan kayu pada rimba/tembawang masih dimanfaatkan selama tersedia dan terjangkau kayunya, dan tidak dilarang, kecuali telah habis. <i>Timber in forest/tembawang is used as long as they are available, easily accessed, and not subject to any prohibitions, unless it becomes completely depleted.</i>
HCV 6 Cultural Value <i>NKT 6 Nilai Kultural</i>			
Kawasan merupakan kawasan keramat atau hutan adat? <i>Areas are classified as sacred sites or customary forests.</i>	x		Lokasi keramat di rimba: <i>Sacred sites in forest:</i> 1. Pendam Ayau (R. Sungai Ayau) 2. Pendam Gupung Lunding (R. Gupung Lunding) 3. Pendam Tengalung (R. Gupung Lunding) 4. Pendam Angkong (R. Kerapa Nyala) Area keramat bertutupan hutan: <i>Forested sacred sites:</i> 1. Pendam Serabu and a sacred tree (i.e., Temulik) Pendam Serabu dan jenis pohon keramat yaitu Temulik 2. Kemantan I 3. Kemantan II 4. Ukak 5. Bengkal Lubuk Lubuk Bengkal 6. Kebidan Rimba/hutan masyarakat adat: <i>Indigenous forest/rimba:</i> 1. Sungai Ayau 2. Tenggulung 3. Sengempang 4. Kerapa Nyala 5. Buing 6. Sijap 7. Ulu Engkarit 8. Batang Senyala 9. Keladang Ranggung 10. Mungguk Lampungmang 11. Gupung Lunding

			Lokasi bersejarah terletak di danau dan Pangkal Belanda di Rimba Tenggulung <i>Historical sites are located in lake and Pangkal Belanda in Rimba Tenggulung.</i>
--	--	--	--

Tabel 3. Ringkasan Pengecekan Lapangan di Rimba, Pendam dan Tembawang Berdasarkan Strata Hutan, Titik Kordinat dan Deskripsi NKT

Table 3. Summary of Field Verification in Forest, Pendam, and Tembawang by Forest Strata, Coordinates, and HCV Description

No.	Nama Lokasi <i>Site Name</i>	Kategori Hutan <i>Forest Category</i>	Strata	Titik Kordinat <i>Coordinate</i>		Tanggal <i>Date</i>	Deskripsi Tambahan <i>Additional Description</i>
				X	Y		
1	Rimba Sijap and Buing (RSB)						
1.1	Lokasi RSB 1 <i>RSB 1 site</i>	Hutan Baik <i>Healthy Forest</i>	LDF	00°09'57.31"N	111°24'49.58"E	06-03-2023	- NKT 1:Terdapat Pohon Ramin (Gonystylus bancanus) <i>- HCV 1: Ramin (Gonystylus bancanus) tree is present</i> - NKT 3: Ekosistem hutan rawa <i>- HCV 3: Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: Daerah Tangkapan Air (DTA) pada hutan rawa gambut dan Danau Buing <i>- HCV 4: Water catchment in peat swamp forest and Lake Buing</i> - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah dan pondok <i>HCV 5: Fishing, water transportation, house and shelter construction materials</i> - Ada vegetasi gambut rata-rata kedalaman 1,27 m (Titik 10) <i>Vegetation is present on peat with average depth of 1,27 m (Point 10)</i>
1.2	<i>RSB 2 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	LDF	00°09'54.83"N	111°24'52.31"E	06-03-2023	- NKT 1:Terdapat Pohon Ramin (Gonystylus bancanus) <i>- HCV 1: Ramin (Gonystylus bancanus) tree is present</i> - NKT 3: Ekosistem hutan rawa <i>- HCV 3: Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: DTA pada hutan rawa dan Danau Buing

							- HCV 4: Water catchment in swamp forest and Lake Buing - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah dan pondok - HCV 5: Fishing, water transportation, house and shelter construction materials - Ada penebangan (Titik 6) - Logging activity is found (Point 6)
1.3	RSB 3 site	Healthy Forest	MDF	00°09'53.40"N	111°53.51"E	06-03-2023	- NKT 1: Pohon Kawi (<i>Shorea albida</i>) dan Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - HCV 1: Kawi (<i>Shorea albida</i>) and Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Sijap - HCV 4: Water catchment in peat swamp forest and Lake Sijap - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah dan pondok (Titik 2) - HCV 5: Fishing, water transportation, house and shelter construction materials (Point 2)
1.4	RSB 4 site	Healthy Forest	MDF	00°09'53.04"N	111°24'54.40"E	06-03-2023	- NKT 1: Pohon Kawi (<i>Shorea albida</i>) - HCV 1: Kawi (<i>Shorea albida</i>) tree - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Sijap - HCV 4: Water catchment in peat swamp forest and Lake Sijap - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah dan pondok - HCV 5: Fishing, water transportation, house and shelter construction materials - Ada penebangan (Titik 3) - Logging activity is found (Point 3)
1.5	RSB 5 site	Healthy Forest	MDF	00°09'53.84"N	111°24'54.08"E	06-03-2023	- NKT 1: Kawi (<i>Shorea albida</i>), ada indikasi Monyet Ekor Panjang (<i>Macaca fascicularis</i>) dan Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>) - HCV 1: Kawi (<i>Shorea albida</i>), long-tailed macaque (<i>Macaca fascicularis</i>) and

							<i>proboscis monkey (Nasalis larvatus) are present</i> - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: <i>Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Sijap - HCV 4: <i>Water catchment in peat swamp forest and Lake Sijap</i> - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah dan pondok (Titik 1) - HCV 5: <i>Fishing, water transportation, house and shelter construction materials (Point 1)</i>
1.6	RSB 6 site	Healthy Forest	LDF	00°09'54.58"N	111°24'53.04"E	06-03-2023	- NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: <i>Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Sijap - HCV 4: <i>Water catchment in swamp forest and Lake Buing</i> - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah - HCV 5: <i>Fishing, water transportation, house construction material</i> - Ada penebangan (Titik 4) - <i>Logging activity is found (Point 4)</i>
1.7	RSB 7 site	Healthy Forest	MDF	00°09'57.02"N	111°24'50.47"E	06-03-2023	- NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: <i>Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Buing - HCV 4: <i>Water catchment in swamp forest and Lake Buing</i> - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah dan anyaman rumah tangga - HCV 5: <i>Fishing, water transportation, house construction material, and household weaving material</i> - Ada vegetasi hutan rawa gambut dan kedalaman 1 m (Titik 9) - <i>Peat swamp forest is present with a depth of 1 m (Point 9)</i>

1.8	RSB 8 site	Hutan Buruk <i>Unhealthy Forest</i>	LDF	00°0 9'56. 68"N	111°24 '51.67" E	06-03- 2023	- NKT 1: Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - HCV 1: Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Buing - HCV 4: Water catchment in peat swamp forest and Lake Buing - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah - HCV 5: Fishing, water transportation, house construction material - Ada penebangan (Titik 8) - Logging activity is found (Point 8)
1.9	RSB 9 site	Unhealthy Forest	LDF	00°0 9'55. 76"N	111°24 '52.53" E	06-03- 2023	- NKT 1: Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - HCV 1: Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Buing - HCV 4: Water catchment in swamp forest and Lake Buing - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah - HCV 5: Fishing, water transportation, house construction material - Ada penebangan (Titik 7) - Logging activity is found (Point 7)
1.10	RSB 10 site	Healthy Forest	MDF	00°0 9'58, 4"N	111°24 '53,8" E	06-03- 2023	- HCV 1: Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>), Merkuyung (<i>Shorea gibbosa</i>), and Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Buing (Titik Khalil) - HCV 4: Water catchment in swamp forest and Lake Buing (Khalil Point)
1.11	RSB 11 site	Healthy Forest	LDF	00°0 9'55. 15"N	111°24 '53.33" E	06-03- 2023	- HCV 1: Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem

							- NKT 4: DTA pada hutan rawa gambut dan Danau Sijap - HCV 4: <i>Water catchment in swamp forest and Lake Sijap</i> - NKT 5: pemanenan ikan, transportasi air, bahan bangunan rumah - HCV 5: <i>Fishing, water transportation, house construction material</i> - Ada penebangan (Titik 5) - <i>Logging activity is found (Point 5)</i>
2	Rimba Batang Senyala (RBS)						
2.1	Lokasi RBS 1 <i>RBS 1 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	HDF	00°12'53.54"N	111°22'42.24"E	07-03-2023	- NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: <i>Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: Daerah resapan air - HCV 4: <i>Recharge area</i> - NKT 5: Pemanfaatan kayu, obat-obatan - HCV 5: <i>Timber and medicine use</i> - NKT 6: Hutan adat - HCV 6: <i>Customary forest</i> - Ada vegetasi hutan rawa gambut kedalaman 65 cm - <i>Peat swamp forest is present with a depth of 65 cm</i> (Titik 9 Hutan adat senyala) <i>(Point 9 Senyala customary forest)</i>
2.2	<i>RBS 2 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	HDF	00°12'54.25"N	111°22'42.35"E	07-03-2023	-HCV 1: <i>Jelutung (Dyera lowii) and meranti (Shorea teysmanniana) trees</i> - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: <i>Swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: Daerah resapan air - HCV 4: <i>Recharge area</i> - NKT 5: Pemanfaatan kayu, obat-obatan - HCV 5: <i>Timber and medicine use</i> - NKT 6: Hutan adat - HCV 6: <i>Customary forest</i> - Ada vegetasi hutan rawa gambut kedalaman 65 cm - <i>Peat swamp forest is present with a depth of 65 cm</i> - (Titik 8 hutan adat senyala (inti)) <i>(Point 8 Senyala customary forest (nucleus))</i>
2.3	<i>RBS 3 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°12'46.95"N	111°22'52.47"E	07-03-2023	- HCV 1: <i>Medang (Actinodaphne borneensis) and meranti (Shorea teysmanniana)</i> - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: <i>Swamp forest ecosystem</i>

							- NKT 4: Daerah resapan air - HCV 4: Recharge area - NKT 5: Pemanfaatan kayu, obat-obatan - HCV 5: Timber and medicine use - NKT 6: Hutan adat - HCV 6: Customary forest - Ada vegetasi hutan rawa gambut kedalaman 65 cm - Peat swamp forest is present with a depth of 65 cm - Ada penebangan - Logging activity is found (Titik 1 hutan batang senyala) (Point 1 Batang Senyala Forest)
2.4	RBS 4 site	Healthy Forest	MDF	00°12'52.51"N	111°22'40.68"E	07-03-2023	- HCV 1: Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) tree - NKT 3: Ekosistem hutan rawa - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: Daerah resapan air - HCV 4: Recharge area - NKT 5: Pemanfaatan kayu, obat-obatan - HCV 5: Timber and medicine use - NKT 6: Hutan adat - HCV 6: Customary forest - Ada vegetasi hutan rawa gambut kedalaman 65 cm - Peat swamp forest is present with a depth of 65 cm (Titik 3 hutan adat batang senyala) (Point 3 Batang Senyala customary forest)
2.5	RBS 5 site	Healthy Forest	MDF	00°12'55.55"N	111°22'40.99"E	07-03-2023	- HCV 1: Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa gambut - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: Sebagai daerah tangkapan air (DTA) - HCV 4: Water catchment - NKT 5: Pemanfaatan obat-obatan (Bentak) - HCV 5: Medicine (Bentak) - NKT 6: Hutan Adat - HCV 6: Customary forest - Terdapat kedalaman lahan gambut 65 cm dan vegetasi hutan rawa gambut - Peat with a depth of 65 cm and peat swamp forest are present (Titik 6 Hutan adat senyala) (Point 6 Senyala customary forest)

2.6	RBS 6 site	Healthy Forest	MDF	00°12'53.03"N	111°22'40.71"E	07-03-2023	- HCV 1: Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa gambut - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: Sebagai daerah tangkapan air (DTA) - HCV 4: Water catchment - NKT 5: Pemanfaatan obat-obatan (Bentak) dan anyaman rumah tangga (Rotan Baja) - HCV 5: Medicine (Bentak) and household weaving material (steel rattan) - NKT 6: Hutan Adat - HCV 6: Customary forest - Terdapat kedalaman lahan gambut rata-rata 55 cm dan vegetasi hutan rawa gambut - Peat with an average depth of 55 cm and peat swamp forest are present (Titik 4 hutan adat batang senyala) (Point 4 Batang Senyala customary forest)
2.7	RBS 7 site	Healthy Forest	MDF	00°12'54.77"N	111°22'40.97"E	07-03-2023	- NKT 3: Ekosistem hutan rawa gambut - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: Sebagai daerah tangkapan air (DTA) - HCV 4: Water catchment - NKT 5: Anyaman rumah tangga (Rotan) - HCV 5: Household weaving material (rattan) - NKT 6: Hutan Adat - HCV 6: Customary forest - Terdapat kedalaman lahan gambut 65 cm dan vegetasi hutan rawa gambut - Peat with a depth of 65 cm and peat swamp forest are present (Titik 7 hutan adat senyala) (Point 7 Senyala customary forest)
2.8	RBS 8 site	Healthy Forest	MDF	00°12'53.45"N	111°22'40.27"E	07-03-2023	- HCV 1: Meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>) - NKT 4: Sebagai daerah tangkapan air (DTA) - HCV 4: Water catchment - NKT 5: Anyaman rumah tangga (Rotan) - HCV 5: Household weaving material (rattan) - NKT 6: Hutan Adat - HCV 6: Customary forest - Terdapat kedalaman rata-rata lahan gambut 65 cm dan vegetasi hutan rawa gambut

							- Peat with an average depth of 55 cm and peat swamp forest are present (Titik 5 hutan adat batang senyala) (Point 5 Batang Senyala customary forest)
2.9	RBS 9 site	Healthy Forest	MDF	00°12'51.93"N	111°22'41.09"E	07-03-2023	- HCV 1: Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>) and Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa gambut - HCV 3: Swamp forest ecosystem - NKT 4: Sebagai Daerah Tangkapan Air (DTA) - HCV 4: Water catchment - NKT 5: Pemanfaatan kayu (resak, medang) dan obat-obatan (akar tebedu) - HCV 5: Timber (resak, medang) and medicine (tebedu root) - NKT 6: Hutan Adat - HCV 6: Customary forest - Terdapat kedalaman lahan gambut rata-rata 75 cm dan vegetasi hutan rawa gambut - Peat with an average depth of 75 cm and peat swamp forest are present (titik 2 hutan adat senyala) (Point 2 Senyala customary forest)
3.	Rimba Sungai Ayau (RSA)						
3.1	Lokasi RSA 1 RSA 1 site	Hutan Buruk Unhealthy Forest	YRF	00°10'59.37"N	111°23'58.91"E	08-03-2023	Bekas kebakaran - Burned area (Yrf ayau)
3.2	RSA 2 site	Healthy Forest	LDF	00°10'57.53"N	111°24'04.21"E	08-03-2023	Pohon-pohon taun (<i>Carallia</i> sp.) yang kecil namun rapat, tanpa pohon besar - Small but dense taun (<i>Carallia</i> sp.) trees, no big trees present (MDF pohon kecil pohon taun) (MDF small taun trees)
3.3	RSA 3 site	Healthy Forest	MDF	00°11'01.48"N	111°24'08.90"E	08-03-2023	-HCV 1: Meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>) NKT 5: Pemanenan ikan (sungai ayau), ada pohon buah (rimba ini seperti tembawang)

							- HCV 5: Fishing (River Ayau), fruit trees are present (this forest is similar to tembawang) NKT 6: Tempat kuburan tua (Pendang Ayau) - HCV 6: Old burial ground (Pendang Ayau) Ada penebangan - Logging activity is found Ada gambut sedalam 60 cm - Peat with a depth of 60 cm is present (Titik 4 sungai ayau) (Point 4 River Ayau)
3.4	RSA 4 site	Healthy Forest	MDF	00°10'59.10"N	111°24'07.09"E	08-03-2023	- HCV 1: Kempas (<i>Koompassia malaccensis</i>) and meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>) NKT 5: Pemanenan ikan dan pohon buah untuk dikonsumsi (buah gernih) - HCV 5: Fishing and fruit trees for consumption (gernih) NKT 6: Pendang Ayau - HCV 6: Pendang Ayau Ada gambut sedalam 50 cm (Titik 1 pendang ayau) - Peat with a depth of 50 cm (Point 1 Pendang Ayau)

3.5	RSA 5 site	Healthy Forest	MDF	00°1 1'00. 52"N	111 24'07.3 9"E	08-03- 2023	- HCV 1: Damar (<i>Agathis borneensis</i>) NKT 5: Pemanfaatan hasil hutan hukan kayu (buah dan getah damar) - HCV 5: NTFP (<i>fruits and dammar gum</i>) - HCV 6: Pendam Ayau Ada gambut kedalaman 70 cm - <i>Peat with a depth of 70 cm is present</i> (Titik 2 Pendam ayau) (<i>Point 2 Pendam Ayau</i>)
3.6	RSA 6 site	Hutan Buruk <i>Unhealthy Forest</i>	YRF	00°1 0'58. 27"N	111°24 '01.24" E	08-03- 2023	Bekas penebangan dan kebakaran - <i>Logged-over and burned areas</i> Bekas penebangan, masih ada beberapa pohon besar sejenis ubah - <i>Burned areas, but several large trees, such as ubah, are present</i> (Kerapa Sungai Ayau YRF)
3.7	RSA 7 site	Hutan Baik <i>Healthy Forest</i>	MDF	00°1 1'08. 31"N	111°24 '08.35" E	08-03- 2023	- HCV 1: Kempas (<i>Koompassia malaccensis</i>) - HCV 6: Pendam Ayau - Ada lahan gambut rata-rata kedalaman 60 cm, vegetasi hutan biasa bergambut - <i>Peat with an average depth of 60 cm and regular peat forest are present</i> (Titik 3 pendam ayau) (<i>Point 3 Pendam Ayau</i>)
4	Rimba Gupung Lunding (RGL)						

4.1.	Lokasi RGL 1 <i>RGL 1 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	LDF	00°11'01.27"N	111°23'13.85"E	08-03-2023	- NKT 1: Burung Kuncit (<i>Copsychus saularis</i>) - HCV 1: <i>Oriental magpie robin (Copsychus saularis)</i> - NKT 5: Pemanfaatan buah-buahan dan anyaman, pemanfaatan kayu - HCV 5: <i>Fruits, weaving material, and timber</i> - HCV 6: Pendam Gupung Lunding - Ada lahan gambut kedalaman rata-rata 70 cm - <i>Peat with an average depth of 70 cm (Titik 3)</i> <i>(Point 3)</i>
4.2	Lokasi RGL 2 (di bagian luar) <i>Outer part of RGL 1 site</i>	Hutan Buruk <i>Unhealthy Forest</i>	YRF	00°11'01.56"N	111°23'14.98"E	08-03-2023	- Banyak pohon-pohon muda jenis Tembesuk (<i>Fagraea fragrans</i>) <i>Young tembesuk (Fagraea fragrans) trees are commonly found (YRF Gumpung Lunding)</i>
4.3	<i>RGL 3 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°11'00.40"N	111°23'12.60"E	08-03-2023	- HCV 1: Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i>) and ran (<i>Dipterocarpus tempehes</i>) - NKT 5: Pemanfaatan kayu - HCV 5: <i>timber</i> - NKT 6: Pendam Gupung Lunding (di titik ini ditemukan bekasnya langsung) - HCV 6: <i>Pendam Gupung Lunding (ruins are found in this location)</i> (Titik 7 Pendam) <i>(Point 7 Pendam)</i>
4.4	<i>RGL 4 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°11'00.97"N	111°23'11.42"E	08-03-2023	- HCV 1: Ran (<i>Dipterocarpus tempehes</i>) and kempas (<i>Koompassia malaccensis</i>) - NKT 5: Pemanfaatan buah-buahan dan anyaman, pemanfaatan kayu - HCV 5: <i>Fruits, weaving material, timber</i> - Pendam Gupung Lunding (Titik 1) <i>(Point 1)</i>
4.5	<i>RGL 5 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°11'01.84"N	111°23'10.07"E	08-03-2023	- Dominasi Ubah Merah (<i>Syzygium incarnatum</i>)

							- Dominated by Ubah Merah (<i>Syzygium incarnatum</i>) - NKT 4: terdapat daerah tangkapan air (seperti kolam) - HCV 4: <i>Water catchment (similar to pond)</i> - HCV 6: Pendam Gupung Lunding - Ada lahan gambut kedalaman 80 cm dan termasuk vegetasi hutan rawa gambut - <i>Peat with a depth of 80 cm and peat swamp forest are present</i> (Titik 8 banyak pohon ubah) (<i>Point 8 Ubah trees are commonly found</i>)
4.6	Lokasi RGL 6 (batas) <i>RGL 6 site (border)</i>	Hutan Buruk <i>Unhealthy Forest</i>	LDF	00°11'01.08"N	111°23'14.99"E	08-03-2023	- Batas rimba gupung lunding yang menunjukkan perubahan kerapatan dari LDF ke YRF - <i>Rimba Gupung Lunding boundaries indicating change in density (from LDF to YRF)</i> (Titik 5 batas gumpung lunding) (<i>Point 5 Gumpung Lunding boundaries</i>)
4.7	<i>RGL 7 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	LDF	00°11'00.86"N	111°23'14.50"E	08-03-2023	-HCV 6: Pendam Gupung Lunding (<i>Point 4</i>)
4.8	<i>RGL 8 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°11'01.18"N	111°23'12.97"E	08-03-2023	- HCV 1: Ran (<i>Dipterocarpus tempehes</i>) - HCV 6: Pendam Gupung Lunding - Ada lahan gambut sedalam 70 cm - <i>Peat with a depth of 70 cm is present</i> (Titik 2) (<i>Point 2</i>)
5	Rimba Tenggulung (RT)						
5.1	Lokasi RT 1 <i>RT 1 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°10'57.14"N	111°02'48.98"E	09-03-2023	- HCV 1: Menggerih (<i>Koompassia excelsa</i>), Kawi (<i>Shorea albida</i>), and eastern marsh harrier (<i>Circus Spilonotus</i>) - NKT 3: Ekosistem hutan rawa gambut - <i>HCV 3: Peat swamp forest ecosystem</i> - NKT 4: Daerah resapan air - <i>HCV 4: Recharge area</i> - NKT 5: Pemanenan ikan (Sungai Tenggulung) dan pemanfaatan kayu - <i>HCV 5: Fishing (River Tenggulung) and timber use</i> - Ada lahan gambut rata-rata kedalaman 25 cm, vegetasi hutan rawa gambut - <i>Peat with an average depth of 25 cm and peat swamp forest are present</i>

							- Berbatasan langsung dengan kebun sawit - <i>Directly bordered palm oil plantation (Tenggulung)</i>
6	Rimba Nyala (RN)						
6.1	Lokasi RN 1 <i>RN 1 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF	00°10'15.49"N	111°24'08.74"E	06-03-2023	- NKT 1: Beruang Madu (<i>Helarctos malayanus</i>) dan Pohon Mawang (<i>Mangifera pajang</i>) - <i>HCV 1: Sun bear (Helarctos malayanus) and mawang tree (Mangifera pajang)</i> - NKT 5: Pemanfaatan buah-buahan dan obat-obatan - <i>HCV 5: Fruits and medicine</i> - Ditemukan pembukaan lahan untuk sawit di dekat rimba dan beberapa bagian rimba itu sendiri - <i>Land clearing for palm oil plantation is found near rimba and in some parts of the rimba</i> (Titik 1 Hutan nyala) <i>(Point 1 Nyala Forest)</i>
7	Rimba Keladan Ranggung (RKR)						
7.1	Lokasi RKR 1 <i>RKR 1 site</i>	Hutan Buruk <i>Unhealthy Forest</i>	LDF	00°11'55.84"N	111°22'42.59"E	16-04-2023	- <i>HCV 1: Jelutung (Dyera lowii), Mabang (Shorea pachyphylla), Medang (Actinodaphne borneensis), Mentibu (Dactylocladus stenostachys), and Meranti (Shorea teysmanniana)</i> - NKT 5: Pemanfaatan buah (buah maram) dan anyaman (penduk, rotan babas, rotan danan, selinsau, senggang dan tibu) - <i>HCV 5: Fruits (maram) and weaving material (penduk, rotan babas, rotan danan, selinsau, senggang, and tibu)</i> - Dikelilingi oleh semak belukar dan lahan terbuka - <i>Surrounded by scrub and open land</i> (Titik 1) <i>(Point 1)</i>
7.2	<i>RKR 2 site</i>	<i>Unhealthy Forest</i>	LDF	00°11'58.24"N	111°22'42.64"E	16-04-3034	- NKT 1: Pohon Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>) - <i>HCV 1: Mentibu (Dactylocladus stenostachys)</i> - Ada gambut vegetasi hutan biasa dengan kedalaman 70 cm - <i>Regular forest on peat with a depth of 70 cm is present</i>

							- Kepemilikan antara masyarakat dan perusahaan masih dirundingkan <i>- Ownership of the community and companies is still in discussion</i> (Titik 2) <i>(Point 2)</i>
8	Rimba Mungguk Lampungmang (RML)						
8.1	Lokasi RML 1 <i>RML 1 site</i>	<i>Unhealthy Forest</i>	LDF	00 ⁰¹ 1'55. 91'' N	111 ⁰²² '41.39'' E	16-04- 2023	- NKT 1: Beruang Madu (<i>Helarctos malayanus</i>) <i>- HCV 1: Sun bear (Helarctos malayanus)</i> - NKT 5: Pemanfaatan buah (salak hutan untuk dikonsumsi) (Titik 1) <i>- HCV 5: Fruits (wild snakefruit for consumption)</i> <i>(Point 1)</i>
9	Rimba Ulu Engkarit						
9.1	Lokasi RML 1 <i>RUE 1 site</i>	<i>Unhealthy Forest</i>	LDF	00 ⁰¹ 2'07. 82'' N	111 ⁰²² '55.27'' E	16-04- 2023	<i>- HCV 1: Resak (Vatica oblongifolia)</i> - NKT 5: Pemanfaatan hasil hutan kayu (Resak, Merpat, Medang (Hampir sebagian rimba sudah diambil pohon-pohon besarnya)) <i>- HCV 5: NTFP (Resak, Merpat, Medang (most trees in rimba are already extracted))</i> - Ada penebangan <i>- Logging activity is found</i> - Dikelilingi oleh lahan terbuka rerumputan <i>- Surrounded by open land with grasses</i> (Titik 1) <i>(Point 1)</i>
10	Pendang Serabu (PS)						
10.1	Lokasi PS 1 <i>PS 1 site</i>	<i>Healthy Forest</i>	MDF-LDF	00 ⁰¹ 1'53. 09''N	111 ⁰²⁴ '30.01'' E	09-03- 2023	- NKT 5: Pemanfaatan kayu, bahan makanan, dan pengganti kebutuhan keluarga <i>- HCV 5: Timber, food source, and alternatives for household needs</i> - NKT 6: Pendang Serabu dan jenis pohon keramat yaitu Temulik <i>- HCV 6: Pendang Serabu and a sacred tree (Temulik)</i> (titik 2) <i>(Point 2)</i>

10.2	PS 2 site	Healthy Forest	MDF-LDF	00 ⁰¹ 1'46. 95"N	111 ⁰²⁴ '28.31" E	09-03- 2023	- NKT 5: Pemanfaatan bahan makanan - HCV 5: Food source - HCV 6: Pendam Serabu (titik 1) (Point 1)
10.3	PS 3 site	Healthy Forest	MDF-LDF	00 ⁰¹ 1'47. 42" N	111 ⁰²⁴ '30.47" E	09-03- 2023	- NKT 5: Pemanfaatan tumbuhan sebagai pakan ternak - HCV 5: Vegetation for fodder - HCV 6: Pendam Serabu Bersebelahan dengan kebun sawit (titik 3) - Adjacent to palm oil plantation (Point 3)
11	Tembawang Kampung Rumah (TKR)						
11.1	Lokasi TKR 1 TKR 1 site	Healthy Forest	MDF	00 ⁰¹ 1'40. 64" N	111 ⁰²³ '29.26" E	17-04- 2023	-HCV 1: Mawang (<i>Mangifera pajang</i>) - NKT 5: Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu karet dan sayuran (merudang) - HCV 5: NTFP, i.e., rubber and vegetables (merudang) Campuran karet dan tanaman hutan lainnya (mix) - Combination of rubber and other forest vegetation
11.2	TKR 2 site	Healthy Forest	LDF	00 ⁰¹ 1'39. 85" N	111 ⁰²³ '28.52" E	17-04- 2023	- NKT 5: Pemanfaatan buah durian (<i>Durio zibethinus</i>) - HCV 5: Durian (<i>Durio zibethinus</i>) - Campuran tanaman hutan dan pohon-pohon durian (mix) - Combination of forest vegetation and durian tree
12	Tembawang Kampung Rumah Panjai (TKRP)						
12.1	Lokasi TKRP 1 TKRP 1 site	Healthy Forest	LDF	00 ⁰¹ 1'39. 41" N	111 ⁰²³ '29.87" E	17-04- 2023	NKT 5: Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu buah (buah rambai (<i>Baccaurea motleyana</i>), buah jambu monyet (<i>Anacardium occidentale</i>)) dan anyaman (ucung) - HCV 5: NTFP, i.e., fruits (rambai (<i>Baccaurea motleyana</i>), cashew apple (<i>Anacardium occidentale</i>)), and weaving material (ucung) - Campuran tanaman hutan dan pohon buah-buahan (mix) - Combination of forest vegetation and fruit trees

12.2	TKRP 2 site	Healthy Forest	MDF	00 ⁰¹ 1'38. 78" N	111 ⁰²³ '29.33" E	17-04- 2023	- NKT 4: dekat dengan sumber air bernama titian batu - HCV 4: near water spring called Titian Batu - NKT 5: Titian batu sebagai tempat mandi dan pemanfaatan hasil hutan kayu berupa Pohon Keladan (<i>Shorea balangeran</i>) dan Mang (<i>Diospyros foxworthyi</i>) - HCV 5: Titian Batu is used for bath and extracted NTFPs, e.g., Keladan (<i>Shorea balangeran</i>) and Mang (<i>Diospyros foxworthyi</i>) - Ada penebangan - Logging activity is found
12.3	Lokasi TKRP 1 TKRP 3 site	Hutan Buruk Unhealthy Forest	LDF	00 ⁰¹ 1'38. 93" N	111 ⁰²³ '35.80" E	17-04- 2023	- NKT 4: Dekat dengan sumber air dan sungai kecil - HCV 4: Near water spring and small river - NKT 5: Pemanfaatan air sebagai sumber air dan hasil hutan bukan kayu seperti buah Asam Mangga (<i>Mangifera sp.</i>) dan Ucing sebagai bahan anyaman - HCV 5: Water spring and NTFPs, e.g., Mangoes (<i>Mangifera sp.</i>) and Ucing as weaving material - Ada gamnbut kedalaman 70 cm vegetasi hutan biasa - Peat with a depth of 70 cm and regular forest are present
13	Tembawang Kampung Gunggung (TKG)						
13.1	Lokasi TKG 1 TKG 1 site	Healthy Forest	MDF	00 ⁰¹ 1'35. 60" N	111 ⁰²³ '40.10" E	17-04- 2023	-HCV 1: Mawang (<i>Mangifera pajang</i>) - NKT 5: Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, buah mawang untuk konsumsi - HCV 5: NTFP, i.e., mawang fruit for consumption - Dikelilingi semak belukar dan sawit - Surrounded by thicket and palm oil plantation
14	Tembawang Kampung Kebun Sapi (TKKS)						
14.1	Lokasi TKKS 1 TKKS 1 site	Hutan Baik	LDF	00 ⁰¹ 1'34. 64" N	111 ⁰²³ '40.88" E	17-04- 2023	- Tidak ada NKT yang ditemukan - No HCV is found

14.2	TKKS 2 site	Healthy Forest	MDF	00°1 1'32. 15" N	111°23 '41.90" E	17-04- 2023	- NKT 5: Pemanfaatan buah-buahan seperti cempedak (<i>Artocarpus integer</i>), Kemantan (<i>Mangifera torquenda</i>) dan Kelampai (<i>Elateriospermum tepos</i>) - HCV 5: Fruits, i.e., cempedak (<i>Artocarpus integer</i>), kemantan (<i>Mangifera torquenda</i>), and kelampai (<i>Elateriospermum tepos</i>) - Campuran pohon berbuah dan pohon hutan lainnya (mix) - Combination of fruit trees and other forest trees
------	----------------	-------------------	-----	---------------------------	------------------------	----------------	--

Keterangan: High Density Forest (HDF), Medium Density forest (MDF), Low Density Forest (LDF), Young Regenerating Forest (YDF)

Notes: High-Density Forest (HDF), Medium-Density Forest (MDF), Low-Density Forest (LDF), Young Regenerating Forest (YDF)

Lampiran B Peta dengan ragam tematik

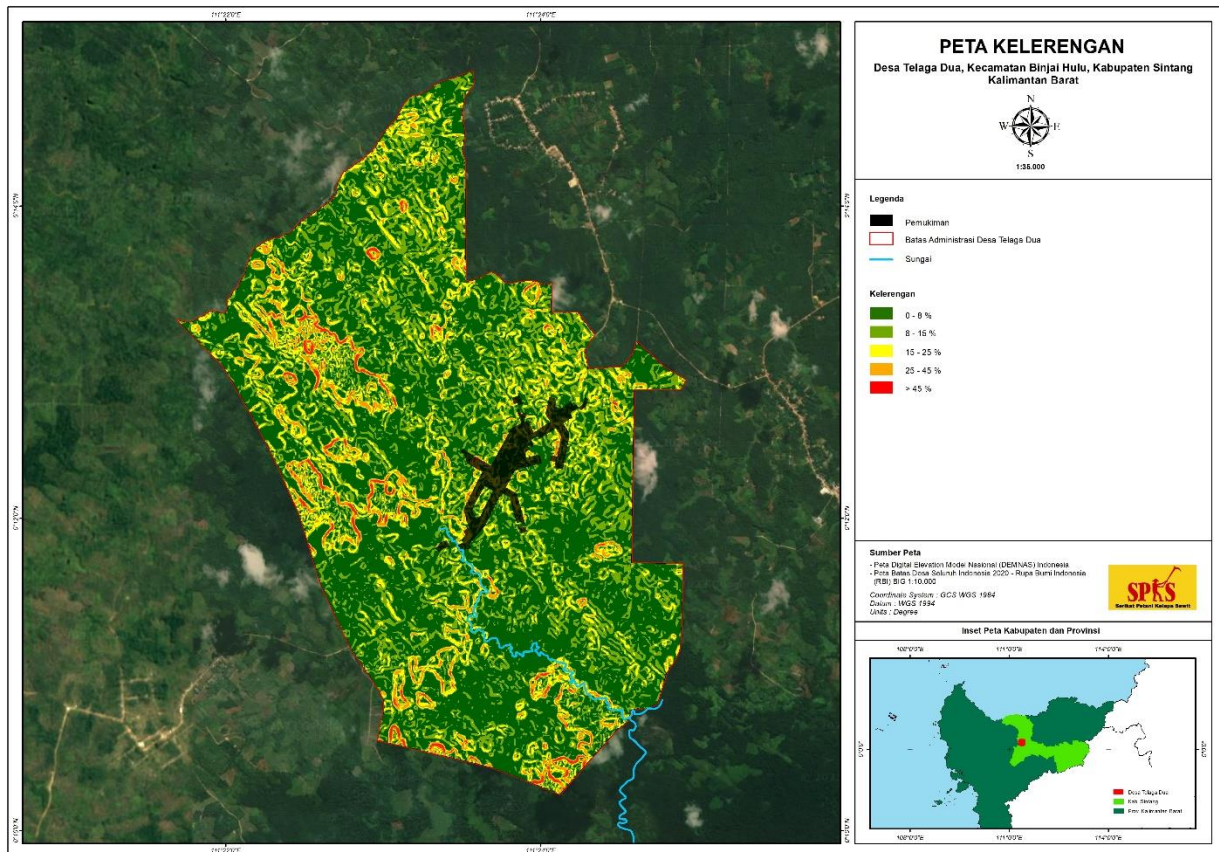
Annex B Thematic maps

Implementasi Pendekatan SKT-NKT di Desa
Telaga Dua

*Implementation of HCS-HCV Approach in
Telaga Dua Village*

Peta 1. Kelerengan Wilayah Desa Telaga Dua

Map 1. Slope in Telaga Dua Village

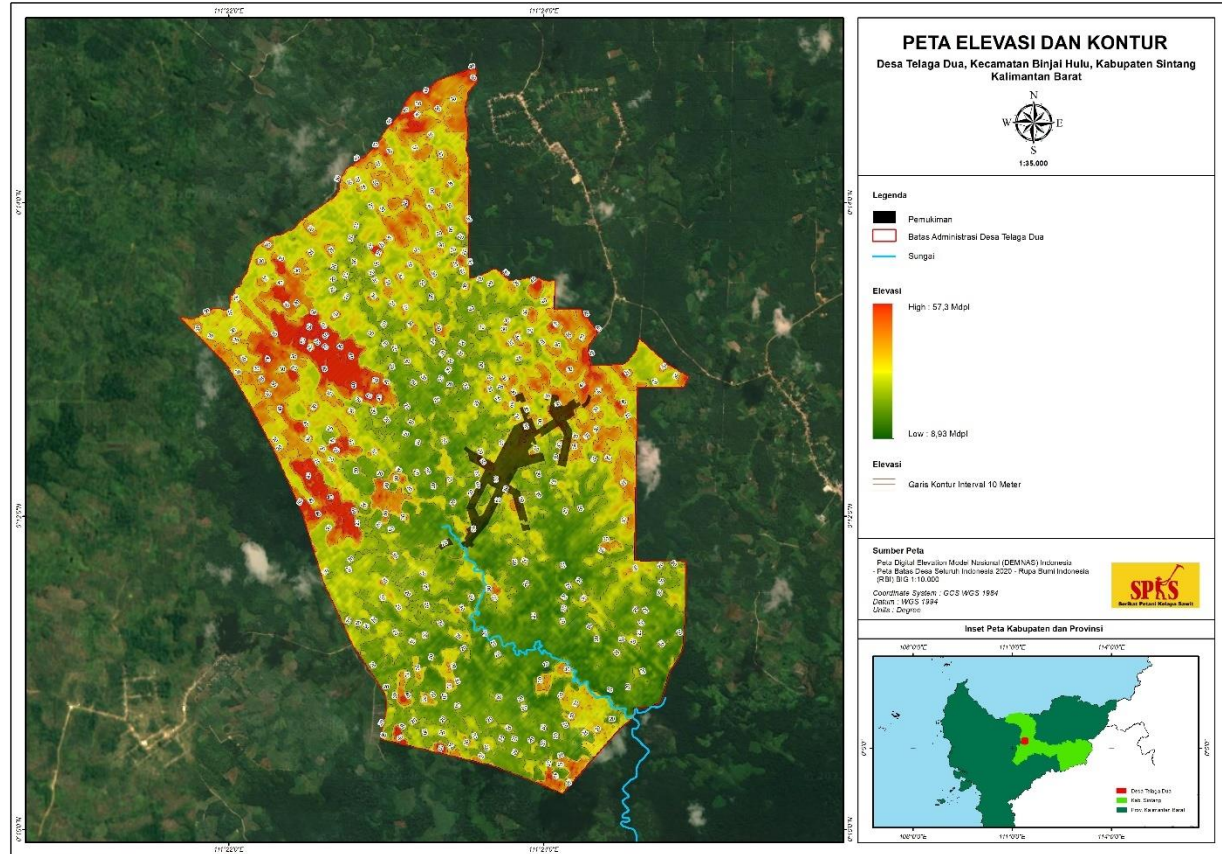


SOURCE TEXT (INDONESIAN)	TARGET TEXT (ENGLISH)
PETA KLERENGAN	MAP OF SLOPE
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kecamatan Binjai Hulu	Binjai Hulu Subdistrict
Kabupaten Sintang	Sintang District
Kalimantan Barat	West Kalimantan

Legenda	Legend
Permukiman	Settlement
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Boundary
Sungai	River
Kelerengan	Slope
Sumber Peta	Sources of Map
Peta Digital Elevation Model Nasional Indonesia (DEMNAS) Indonesia	Map of Indonesia National Digital Elevation Model (DEMNAS)
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10.000	Map of 2020 Village Boundaries Across Indonesia – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10,000
Coordinate System: GCS WGS 1984	Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1994	Datum: WGS 1994
Units: Degree	Units: Degree
SPKS – Serikat Petani Kelapa Sawit	SPKS – Palm Oil Smallholder Union
Inset Peta Kabupaten dan Provinsi	Inset of District and Provincial Map
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kab. Sintang	Sintang District
Prov. Kalimantan Barat	West Kalimantan Province

Peta 2. Elevasi dan Kontur Wilayah Desa Telaga Dua

Map 2. Elevation and Contour Lines of Telaga Dua Village

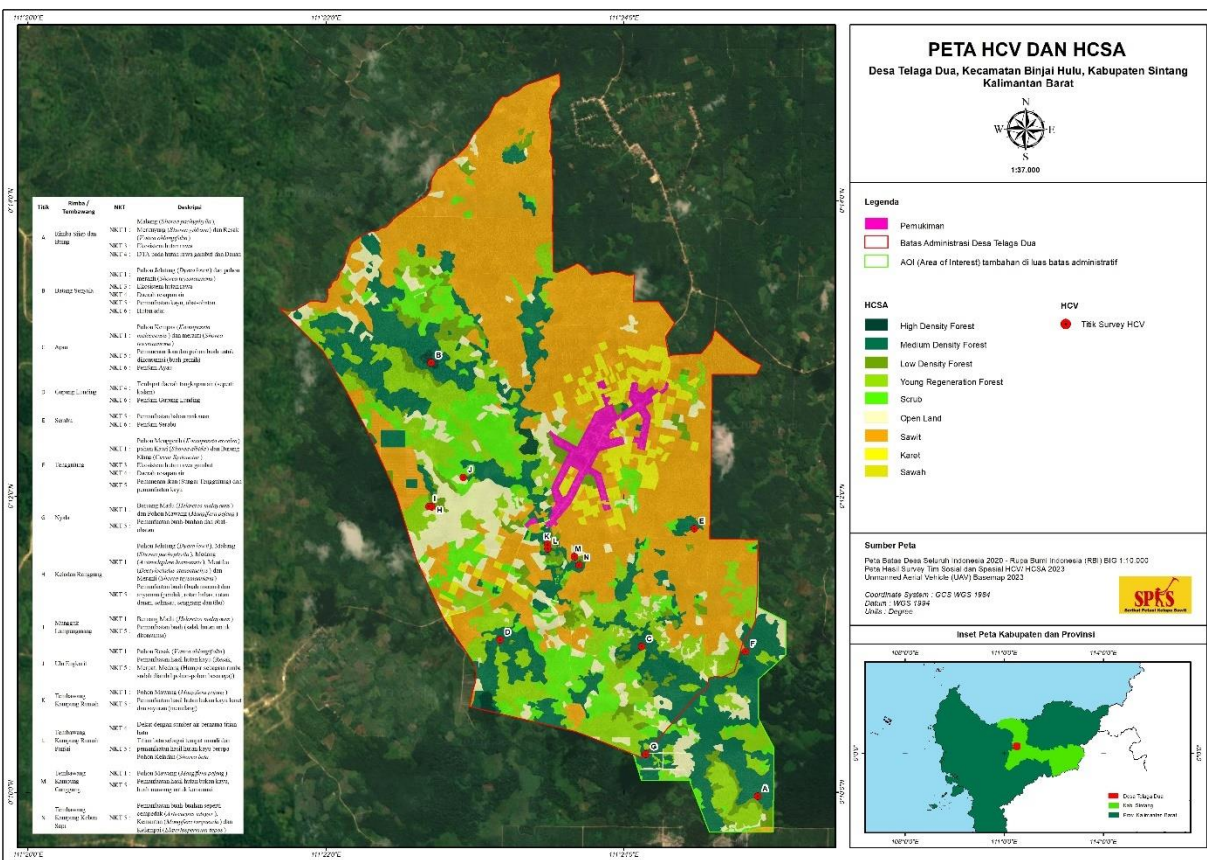


SOURCE TEXT (INDONESIAN)	TARGET TEXT (ENGLISH)
PETA KALERENGAN	MAP OF ELEVATION AND CONTOUR LINES
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kecamatan Binjai Hulu	Binjai Hulu Subdistrict
Kabupaten Sintang	Sintang District
Kalimantan Barat	West Kalimantan
Legenda	Legend
Pemukiman	Settlement
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Boundary
Sungai	River
Elevasi	Elevation
High: 57,3 mdpl	High: 57.3 m a.s.l.
Low: 8,93 mdpl	Low: 8.93 m a.s.l.

Garis Kontur Interval 10 Meter	10-Meter Interval Contour Line
Sumber Peta	Sources of Map
Peta Digital Elevation Model Nasional Indonesia (DEMNAS) Indonesia	Map of Indonesia National Digital Elevation Model (DEMNAS)
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10.000	Map of 2020 Village Boundaries Across Indonesia – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10,000
Coordinate System: GCS WGS 1984	Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1994	Datum: WGS 1994
Units: Degree	Units: Degree
SPKS – Serikat Petani Kelapa Sawit	SPKS – Palm Oil Smallholder Union
Inset Peta Kabupaten dan Provinsi	Inset of District and Provincial Map
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kab. Sintang	Sintang District
Prov. Kalimantan Barat	West Kalimantan Province

Peta 3. SKT-NKT di Telaga Dua

Map 3. HCS-HCV areas in Telaga Dua



SOURCE TEXT (INDONESIAN)	TARGET TEXT (ENGLISH)
PETA HCV dan HCSA	MAP OF HCV and HCS
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kecamatan Binjai Hulu	Binjai Hulu Subdistrict
Kabupaten Sintang	Sintang District
Kalimantan Barat	West Kalimantan
Legenda	Legend
Permukiman	Settlement
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Boundaries
AOI (Area of Interest) tambahan di luar batas administratif	Additional AOI (Area of Interest) outside administrative boundaries
HCSA	HCS
High Density Forest	High Density Forest
Medium Density Forest	Medium Density Forest
Low Density Forest	Low Density Forest
Scrub	Scrub
Open Land	Open Land

Sawit	Palm Oil
Karet	Rubber
Sawah	Rice Field
Garis Kontur Interval 10 Meter	10-Meter Interval Contour Line
Sumber Peta	Sources of Map
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10.000	Map of 2020 Village Boundaries Across Indonesia – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10,000
Peta Hasil Survey Tim Sosial dan Spasial HCV/HCSA 2023	Map of Survey by 2023 HCV/HCSA Social and Spatial Team
Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023	Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023
Coordinate System: GCS WGS 1984	Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1994	Datum: WGS 1994
Units: Degree	Units: Degree
SPKS – Serikat Petani Kelapa Sawit	SPKS – Palm Oil Smallholder Union
Inset Peta Kabupaten dan Provinsi	Inset of District and Provincial Map
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kab. Sintang	Sintang District
Prov. Kalimantan Barat	West Kalimantan Province
Titik	Spot
Rimba/Tembawang	Forest/ <i>Tembawang</i>
NKT	Deskripsi
A. Rimba Sijap dan Buing	A. Rimba Sijap and Buing
NKT 1:	HCV 1:
Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>)	<i>Mabang</i> /dark red meranti (<i>Shorea pachyphylla</i>)
Merkuyung (<i>Shorea gibbosa</i>) and Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>)	<i>Merkuyung</i> /yellow meranti (<i>Shorea gibbosa</i>) and <i>resak</i> /elongate leaves (<i>Vatica oblongifolia</i>)
NKT 3:	HCV 3:
Ekosistem hutan rawa	Swamp forest ecosystem
NKT 4:	HCV 4:
DTA pada hutan rawa gambut dan danau	Water catchment area in peat swamp forest and lake
NKT 1:	HCV 1:
B. Batang Senyala	B. Batang Senyala
Pohon Jelutung (<i>Dyera lowii</i>) dan pohon meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>)	<i>Jelutung</i> (<i>Dyera lowii</i>) and meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>)

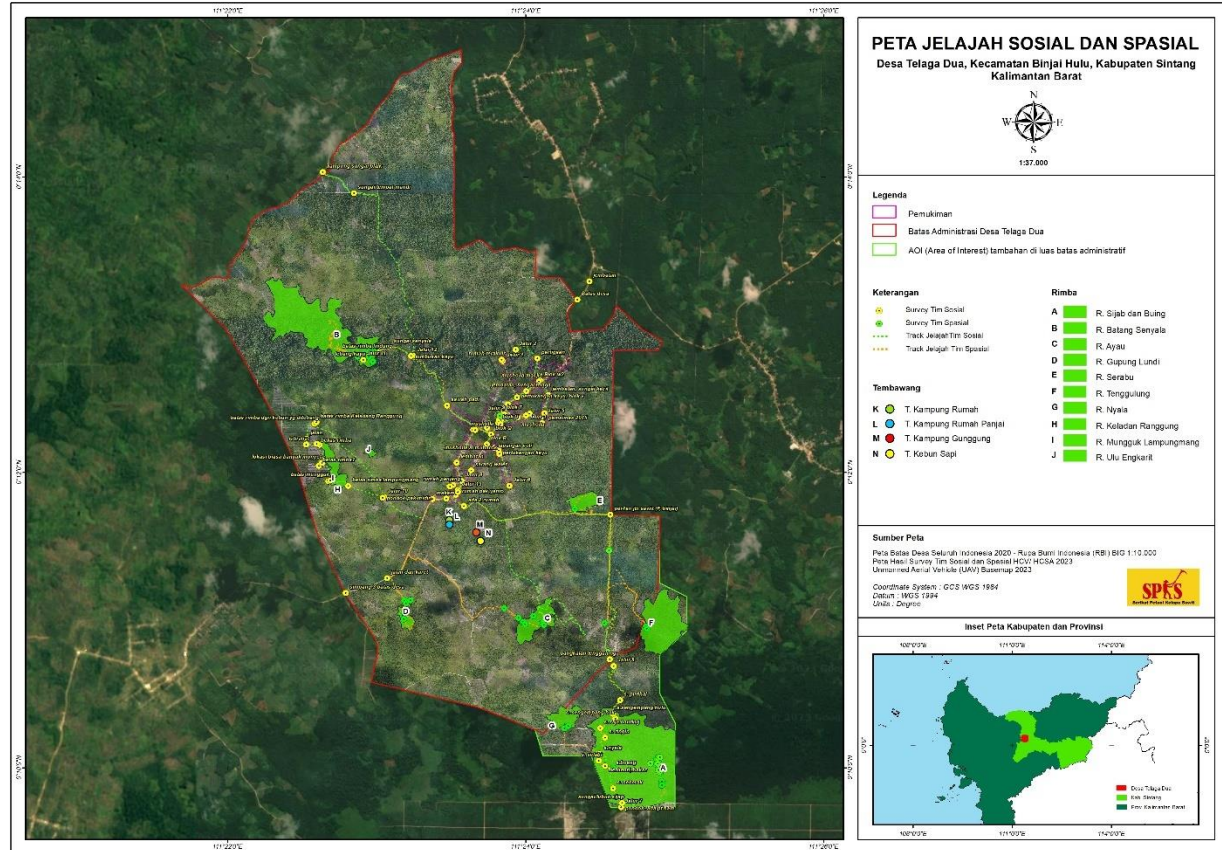
NKT 3:	HCV 3:
Ekosistem hutan rawa	Swamp forest ecosystem
NKT 4:	HCV 4:
Daerah resapan air	Water catchment area
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan kayu, obat-obatan	Use of timber and medicinal herbs
NKT 6:	HCV 6:
Hutan adat	Customary forest
C. Ayau	C. Ayau
NKT 1:	HCV 1:
Pohon Kempas (<i>Koompassia malaccensis</i>) dan meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>)	<i>Kempas (Koompassia malaccensis) and meranti (Shorea teysmanniana)</i>
NKT 5:	HCV 5:
Pemanenan ikan dan pohon buah untuk dikonsumsi (buah gemih)	Fishing and fruit tree harvesting for consumption
NKT 6:	HCV 6:
Pendam Ayau	<i>Pendam</i> (burial ground/sacred site) of Ayau
D. Gupung Lunding	D. Gupung Lunding
NKT 4:	HCV 4:
Terdapat daerah tangkapan air (seperti kolam)	Presence of water catchment area (e.g., pond)
NKT 6:	HCV 6:
Pendam Gupung Lunding	<i>Pendam</i> of Gupung Lunding
E. Serabu	E. Serabu
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan bahan makanan	Food material use
NKT 6:	HCV 6:
Pendam Serabu	<i>Pendam</i> of Serabu
F. Tenggulung	F. Tenggulung
NKT 1:	HCV 1:
Pohon Menggerih (<i>Koompassia excelsa</i>), pohon Kawi (<i>Shorea albida</i>), dan Burung Elang (<i>Circus Spilonotus</i>)	<i>Menggerih (Koompassia excelsa), kawi/light-red meranti (Shorea albida), and eastern marsh harrier (Circus Spilonotus)</i>
NKT 3:	HCV 3:
Ekosistem hutan rawa gambut	Peat swamp forest ecosystem
NKT 4:	HCV 4:
Daerah resapan air	Water catchment area
NKT 5:	HCV 5:
Pemanenan ikan (Sungai Tenggulung) dan pemanfaatan kayu	Fishing (Tenggulung River) and use of timber

G. Nyala	G. Nyala
NKT 1:	HCV 1:
Beruang Madu (<i>Helarctos Malayanus</i>) dan Pohon Mawang (<i>Mangifera pajang</i>)	Sun bear (<i>Helarctos Malayanus</i>) and mawang/wild mango (<i>Mangifera pajang</i>)
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan buah-buahan dan obat-obatan	Use of fruits and medicinal herbs
H. Keladan Ranggung	H. Keladan Ranggung
NKT 1:	HCV 1:
Pohon Jelutung (<i>Dyera lowii</i>), Mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>), Medang (<i>Actinodaphne borneensis</i>), Mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>), Meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>)	Jelutung (<i>Dyera lowii</i>), mabang (<i>Shorea pachyphylla</i>), medang (<i>Actinodaphne borneensis</i>), mentibu (<i>Dactylocladus stenostachys</i>), meranti (<i>Shorea teysmanniana</i>)
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan buah (buah maram) dan anyaman (penduk, rotan babas, rotan danan, selinsau, senggang, dan tibu)	Use of fruit (<i>maram</i> fruit) and rattan (<i>penduk</i> , <i>babas</i> rattan, <i>danan</i> rattan, <i>selinsau</i> , <i>senggang</i> , and <i>tibu</i>)
I. Mungguk Lampungmang	I. Mungguk Lampungmang
NKT 1:	HCV 1:
Beruang madu (<i>Helarctos malayanus</i>)	Sun bear (<i>Helarctos malayanus</i>)
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan buah (salak hutan untuk dikonsumsi)	Use of fruit (forest <i>salak</i> for consumption)
J. Ulu Engkarit	J. Ulu Engkarit
NKT 1:	HCV 1:
Pohon Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>)	Resak (<i>Vatica oblongifolia</i>)
Pemanfaatan hasil hutan kayu (Resak, Merpat, Medang (hampir sebagian rimba sudah diambil pohon-pohon besarnya))	Use of timber forest products (<i>resak</i> , <i>merpat</i> , <i>medang</i> (almost all of the forests have had their large trees removed))
K. Tembawang Kampung Rumah	K. Kampung Rumah Tembawang
NKT 1:	HCV 1:
Pohon Mawang (<i>Mangifera pajang</i>)	Mawang/wild mango (<i>Mangifera pajang</i>)
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu karet dan sayuran (merudang)	Use of non-timber forest products rubber and vegetables (<i>merudang</i>)
L. Tembawang Kampung Rumah Panjai	L. Tembawang Kampung Rumah Panjai
NKT 4:	HCV 4:
Dekat dengan sumber air bernama titian batu	Near a water source called “ <i>titian batu</i> ”
NKT 5:	HCV 5:

Titian batu sebagai tempat mandi dan pemanfaatan hasil hutan kayu berupa pohon Keladan (<i>Shorea balangeran</i>)	<i>Titian batu</i> (stone paths) as bathing spot and use of forest timber products in the form of Keladan (<i>Shorea balangeran</i>).
M. Tembawang Kampung Gunggung	M. Kampung Gunggung Tembawang
NKT 1:	HCV 1:
Pohon Mawang (<i>Mangifera pajang</i>)	<i>Mawang</i> /wild mango (<i>Mangifera pajang</i>)
NKT 5:	<i>HCV</i> 5:
Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu buah mawang untuk konsumsi	Use of non-timber forest product (<i>mawang</i>) for consumption
N. Tembawang Kampung Kebun Sapi	N. Kampung Kebun Sapi Tembawang
NKT 5:	HCV 5:
Pemanfaatan buah-buahan seperti cempedak (<i>Artocarpus integer</i>), Kemantan (<i>Mangifera torquenda</i>), dan Kelampai (<i>Elateriospermum tepos</i>)	Use of fruits, e.g., cempedak (<i>Artocarpus integer</i>), kemantan (<i>Mangifera torquenda</i>), dan kelampai (<i>Elateriospermum tapos</i>)

Peta 4. Jelajah Tim Sosial dan Spasial

Map 4. Social and Spatial Assessment Team Exploration



SOURCE TEXT (INDONESIAN)	TARGET TEXT (ENGLISH)
PETA JELAJAH SOSIAL DAN SPASIAL	MAP OF TRACK IN SOCIAL AND SPATIAL SURVEY
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kecamatan Binjai Hulu	Binjai Hulu Subdistrict
Kabupaten Sintang	Sintang District
Kalimantan Barat	West Kalimantan
Legenda	Legend
Pemukiman	Settlement
Batas Administrasi Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village Administrative Boundary
AOI (Area of Interest) tambahan di luar batas administratif	Additional AOI (Area of Interest) outside administrative boundaries
Keterangan	Description
Survei Tim Sosial	Social Team Survey
Survei Tim Spasial	Spatial Team Survei
Track Jelajah Tim Sosial	Social Team Track

Survei Team Track	Survei Team Track
Tembawang	<i>Tembawang</i>
T. Kampung Rumah	Kampung Rumah <i>Tembawang</i>
T. Kampung Rumah Panjai	Kampung Rumah Panjai <i>Tembawang</i>
T. Kampung Gunggung	Kampung Gunggung <i>Tembawang</i>
T. Kebun Sapi	Kampung Kebun Sapi <i>Tembawang</i>
Rimba	Forest
R. Sijab dan Buing	R. Sijab and Buing
R. Batang Senyala	R. Batang Senyala
R. Ayau	R. Ayau
R. Gupung Lundi	R. Gupung Lundi
R. Serabu	R. Serabu
R. Tenggulung	R. Tenggulung
R. Nyala	R. Nyala
R. Keladan Ranggung	R. Keladan Ranggung
R. Mungguk Lampungmang	R. Mungguk Lampungmang
R. Ulu Engkarit	R. Ulu Engkarit
Sumber Peta	Sources of Map
Peta Batas Desa Seluruh Indonesia 2020 – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10.000	Map of 2020 Village Boundaries Across Indonesia – Rupa Bumi Indonesia (RBI) BIG 1:10,000
Peta Hasil Survey Tim Sosial dan Spasial HCV/HCSA 2023	Map of Survey by 2023 HCV/HCSA Social and Spatial Team
Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023	Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Basemap 2023
Coordinate System: GCS WGS 1984	Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1994	Datum: WGS 1994
Units: Degree	Units: Degree
SPKS – Serikat Petani Kelapa Sawit	SPKS – Palm Oil Smallholder Union
Inset Peta Kabupaten dan Provinsi	Inset of District and Provincial Map
Desa Telaga Dua	Telaga Dua Village
Kab. Sintang	Sintang District
Prov. Kalimantan Barat	Kalimantan Barat Province

Lampiran C

Annex C

**Foto-Foto Jenis Sumber Daya Alam,
Produk Anyaman dan Sarana-
Prasarana di Telaga Dua**

***Photographs of Types of Natural
Resources, Wicker Products, and
Infrastructures in Telaga Dua***

Implementasi Pendekatan SKT-NKT di Desa
Telaga Dua

*Implementation of HCV-HCS Approach in
Telaga Dua Village*

		
Tangguy (luar) <i>Tangguy/traditional hat (front view)</i>	Tangguy (dalam) <i>Tangguy (inside view)</i>	Tangguy (luar sedotan) <i>Tangguy; made from straws (front view)</i>
		
Perangkap ikan (dalam) <i>Fish trap (inside view)</i>	Perangkap ikan (luar) <i>Fish trap (front view)</i>	
		
Tikar (pandan) <i>Pandan mat</i>	Tikar <i>Mat</i>	

		
Cupai	Cupai	Cupai

Sumber Anyaman: Taniati (P)

Credit: Taniati (F)

		
Cupai	Capan	Perangkap ikan <i>Fish trap</i>

			
Cupai (bahan bambu bemban) <i>Cupai (made from bemban bamboo (Donnax canniformis) material)</i>	Tangguy (bahan Senggang) <i>Tangguy (made from senggang leaf sheat)</i>	Capan (bahan sellinsau) <i>Capan (made from selinsau)</i>	Topi (bahan bambu/boloh) <i>Hat (bamboo/boloh material)</i>
			
Pakaian Adat (terlihat depan) <i>Traditional clothing (front view)</i>	Pakaian Adat (terlihat belakang) <i>Traditional clothing (back view)</i>	Pengikat kepala <i>Headband</i>	
Kulit pada pakaian adat adalah kulit pohon dari Pohon Kepuak/Tekalung <i>Traditional clothing adorned with kepuak/tekalung tree bark ornament.</i>			

Sumber Anyaman: Taniati (P), Gembra (L), Yanto (L)

Credits: Taniati (F), Gembra (M), Yanto (M)

	
Ragam anyaman <i>Weaving style</i>	Briut dengan motif monyet cari kutu <i>Briut with a weaving pattern of monkey looking for fleas</i>
	
Briut dengan motif burung pipit pantuk dan motif bunga terong <i>Briut with pipit pantuk bird and eggplant flower patterns</i>	Briut dengan motif tangga nabau <i>Briut with tangga nabau pattern</i>
	
Kiara jangkit dengan motif kelepon <i>Kiara jangkit (traditional hat) with kelepon pattern</i>	Topi (topu) adat <i>Traditional hat (topu)</i>
	
Tas <i>Bag</i>	Tas <i>Bag</i>

	
Cupai (bahan uwi lambang) <i>Cupai (made from uwi lambang)</i>	Keranjang <i>Basket</i>

Sumber Anyaman: Fransiska Tawat (P)

Credit: Fransiska Tawat (F)

 gernis 28.02.2023 11:024 071842, 111.87155 Ketinggian: 240m Binjai Hulu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat ST	 tumbuhan telinsau fungsi: anyaman tikat, cupai 24.12.2023 11:305 0720304, 111.87861 Ketinggian: 73m Jalan Tanpa Nama, Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat 79652 B	 pohon kepuak/tekalong fungsi: kulit untuk baju, topi
Gernis (anyaman) di Batang Senyala. <i>Gernis (weaving material) in Rimba Batang Senyala</i>	Telinsau (anyaman) di Batang Senyala. <i>Telinsau (weaving material) in Rimba Batang Senyala</i>	Pohon Kepuak/Tekalong (kulit untuk baju/topi) di T. Mawang <i>Kepuak/tekalong tree (its bark is used for traditional clothing/hat) in Mawang Tembawang</i>

		
Penuk (anyaman, tali) di Batang Senyala. <i>Penuk (weaving and rope materials) in Rimba Batang Senyala</i>	Pohon puduk (kulit untuk tempat padi) di T. Mawang <i>Puduk tree (its bark is for paddy container) in Mawang Tembawang</i>	

Foto 2. Kayu

Photo 2. Timber

	
Kayu-kayu di luar Rimba Batang Senyala <i>Timber products outside Rimba Batang Senyala</i>	Kayu Miyatu (ikatan tumpukan bagian atas) dan Kayu Mrepat (tumpukan bagian bawah) <i>Miyatu Timber (top) and Mrepat Timber (bottom)</i>

 25-02-2023 09:03 0 20105,111.38778 Ketinggian: 65m Telaga Dua, Desa Telaga Dua, Kecamatan Batang Senyala, Kabupaten Batang Senyala	 25-02-2023 09:00 0 20105,111.38778 Ketinggian: 65m Telaga Dua, Desa Telaga Dua, Kecamatan Batang Senyala, Kabupaten Batang Senyala
Kayu Meranti Lampung (Lokasi di R. Batang Senyala) <i>Meranti Lampung Timber in Rimba Batang Senyala</i>	Kayu Mrepat (Lokasi di R. Batang Senyala) <i>Mrepat Timber in Rimba Batang Senyala</i>
 25-02-2023 09:54 0 20105,111.38778 Ketinggian: 65m Telaga Dua, Desa Telaga Dua, Kecamatan Batang Senyala, Kabupaten Batang Senyala	 25-02-2023 09:54 0 20105,111.38778 Ketinggian: 65m Telaga Dua, Desa Telaga Dua, Kecamatan Batang Senyala, Kabupaten Batang Senyala
Penebangan kayu di R. Batang Senyala <i>Logging in Rimba Batang Senyala</i>	Diregen oli dan penebangan kayu di R. Batang Senyala <i>Oil canister and logging in Rimba Batang Senyala</i>
 26-02-2023 14:12 0 20107,111.39433 Ketinggian: 70m	 27-02-2023 11:11 0 20107,111.39433 Ketinggian: 70m
Kayu dalam jumlah besar disimpan di gudang terbuka <i>Large quantities of timber stored in an open warehouse</i>	Kayu dalam jumlah kecil disimpan di rumah untuk kebutuhan rumah. <i>Small amounts of timber stored at home for domestic use</i>

	 28.02.2023 11:08 0.18641, 111.40193 Ketinggian: 63m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat	
Kayu bekas kebakaran dan danau <i>Burnt trees and lake</i>	Pohon, tumbuhan dan danau <i>Trees, vegetation, and lake</i>	
 23.02.2023 11:09 0.18641, 111.40203 Ketinggian: 78m Binjai Hulu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat	 kayu rengas 24.02.2023 10:05 0.20312, 111.37694 Ketinggian: 71m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat	 kebaca mutun resak air kesiak empang kawi
Pohon/kayu kempas di R. Sungai Ayau <i>Kempas tree/timber in Sungai Ayau Forest</i>	Kayu rengas di Batang Senyala. <i>Rengas timber in Rimba Batang Senyala</i>	Kebaca, Mutun, Empang, Resak Air, Kesiak dan Kawi.

Foto 3. Sayuran, Tumbuhan Berbuah dan Obat Tradisional

Photo 3. Vegetables, Fruiting Plants, and Medicinal Herbs

		
Jamur ati babi (isi dalam) <i>Ati babi mushroom (inside view)</i>	Jamur ati babi <i>Ati babi mushroom</i>	
		
Sayuran Jengkung kelinuk <i>Jengkung kelinuk (vegetable)</i>	Sayuran Pakis kubok <i>Pakis kubok (vegetable)</i>	Maram di Batang Senyala. <i>Maram in Rimba Batang Senyala</i>

 pohon bajakah fungsi: ramuan obat	 Daun bentak fungsi: anak babi lali	 tumbuhan bentak fungsi: beranak-melahirkan, mandi 24.02.2023 09:22 0.20096-111.37711 Ketinggian: 68 m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat
Ramuan Bajakah merah <i>Bajakah Merah (medicinal plant)</i>	Daun bentak <i>Bentak leaf</i>	Daun (menjalar) bentak <i>Bentak leaf (climbing)</i>
 daun bentak 24.02.2023 09:31 0.20078-111.37709 Ketinggian: 73 m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat	 daun bentak	 daun bentak 24.02.2023 09:19 0.20096-111.37709 Ketinggian: 70 m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat
Daun bentak <i>Bentak leaf</i>	Daun bentak <i>Bentak leaf</i>	Daun bentak <i>Bentak leaf</i>

 bentak 24.02.2023 09:13 0.1995, 111.3784 Ketinggian: 78m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat UT	 bentak 24.02.2023 09:13 0.1995, 111.3784 Ketinggian: 78m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat UT	 bentak 24.02.2023 09:12 0.1995, 111.3784 Ketinggian: 78m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat B
Daun bentak <i>Bentak leaf</i>	Daun bentak <i>Bentak leaf</i>	Daun bentak <i>Bentak leaf</i>
 bentak 24.02.2023 08:56 0.1995, 111.3786 Ketinggian: 74m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat T		 salak rotan dahan 24.02.2023 08:58 0.1995, 111.3784 Ketinggian: 73m Telaga Satu, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat U
Daun bentak <i>Bentak leaf</i>	Entuyut	Salak hutan <i>Forest salak</i>

 pohon meraba fungsi: pengusir nyamuk 24.01.2023 09:50 0°34'18.11" S 113°21'41.11" E Ketunggan, 67m Binjai Hilir, Kec. Binjai Hilir, Kalimantan Barat		
Kulit dari pohon meraba (pengusir nyamuk) <i>Meraba tree bark (mosquito repellent)</i>	Kulit dari pohon lukai (pengusir nyamuk) <i>Lukai tree bark (mosquito repellent)</i>	

Foto 4. Situs/Tempat Keramat/Budaya Lokal

Photo 4. Local Sacred/Cultural Site

	 28.02.2023 11:26 0°13'38.71" N 111°40'19.8" E Ketunggan, 67m Binjai Hilir, Kec. Binjai Hilir, Kalimantan Barat
Patung Pentik Tebelian <i>Pentik Tebelian Statue</i>	Pendam di R. Sungai Ayau <i>Pendam in Rimba Sungai Ayau</i>

Foto 5. Peralatan Penangkapan Ikan/Binatang dan Hasil Tangkapannya

Photo 5. Fishing Equipment/Animal Trap and Catches

 28.02.2023 11:20 0.18475, 111.40125 Ketinggian: 67m Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kabupaten	 28.02.2023 11:20 0.18475, 111.40125 Ketinggian: 67m Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kabupaten	
Tempat dan bambu penangkap ikan <i>Container and bamboo fishing gear</i>	Perangkap binatang di luar R. Batang Senyala <i>Animal trap outside Rimba Batang Senyala</i>	
 nama: gintik bahan: jingiel 28.02.2023 08:27 0.10902, 111.39285 Ketinggian: 62m 694W-0MG, Telaga Dua, kec. Binjai Hulu, Kabupaten Balai/78668		
Pancing ikan (gintik) <i>Fishing rod (gintik)</i>	Perangkap ikan <i>Fish trap</i>	Tembak ikan/binatang <i>Fish/animal harpoon</i>
 23.02.2023 10:23 0.1747, 111.41085 Ketinggian: 66m	 23.02.2023 10:23 0.17584, 111.40902 Ketinggian: 65m	
Pancing ikan di Sungai Batangtuk <i>Fishing, in Batangtuk River</i>	Jaring ikan di Sungai Batangtuk <i>Fishing net in Batangtuk River</i>	

		
Senapan dan biawak <i>Rifle and monitor lizard</i>	Ikan sungai yang dijemur <i>Dried fish from river</i>	Ikan hasil tangkapan sungai <i>River catch (fish)</i>
		
Perahu di Pangkalan Tenggulung <i>Boat in Pangkalan Tenggulung</i>	Poster larangan menangkap ikan dengan alat yang beracun dan merusak <i>Poster prohibiting fishing with poison and destructive tools</i>	

Foto 6. Fasilitas di Desa, Mata Pencaharian dan Rumah/Pondok

Photo 6. Village Facilities, Livelihood, and House/Shack

 21.02.2023 09:42 020641.111.39734 Ketinggian: 70m 694W+CM3, Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat 78665 B	
Kantor Desa Telaga Dua <i>Telaga Dua Village Office</i>	Kantor KPKS Maju Jaya <i>KPKS Maju Jaya Office</i>
 21.02.2023 16:05 020748.111.39794 Ketinggian: 72m 695X+666, Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat UB	 21.02.2023 14:52 020478.111.39417 Ketinggian: Ketinggian: 72m 694V+23V, Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat 78665 B
Masjid <i>Mosque</i>	Musholla <i>Musalla</i>
 21.02.2023 09:28 02059.111.39709 Ketinggian: 62m 694W+CM3, Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat 78665 B	 16.04.2023 06:48 010751.111.39208 Ketinggian: 61m ST
Gereja (Protestan) <i>Protestant Church</i>	Gereja (Katolik) <i>Catholic Church</i>
 21.02.2023 17:02 020641.111.39673 Ketinggian: 71m 694W+CM3, Telaga Dua, Kec. Binjai Hulu, Kalimantan Barat 78665 UT	 20.02.2023 12:00 019849.111.39203 Ketinggian: 75m Kampung Telaga Dua, Kecamatan Binjai Hulu, Kalimantan Barat UB

Jalan kabupaten bertanah di Telaga Dua <i>District road in Telaga Dua (dirt road)</i>	Rumah adat (bangunan belum selesai) <i>Traditional house (unfinished construction)</i>
	
Rumah kayu panggung <i>Wooden stilt house</i>	Pondokan di kebun <i>Shack in plantation</i>
	
Percetakan bata <i>Brick-making workshop</i>	Pertukangan kayu (mebel) <i>Carpentry (furniture)</i>
	
Padi sawah <i>Rice field</i>	Kebun karet unggul <i>Farm of featured rubber</i>
	

Kebun kelapa sawit dan jalan rusak <i>Palm oil plantation and damaged road</i>	Bangunan burung walet <i>Swiftlet house</i>	
		
Ayam dan kandang ayam <i>Chickens and chicken coop</i>	Mesin penyedot air tanah <i>Groundwater pump</i>	
		
Tandon air PAMSIMAS <i>PAMSIMAS water reservoir</i>		

Lampiran D
Sumber Daya Penting dan
Pengelolaannya

Annex D
Key Resources and Management

Implementasi Pendekatan SKT-NKT di Desa
Telaga Dua

*Implementation of HCV-HCS Approach in
Telaga Dua Village*

Tabel 1. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Batang Senyala

Table 1. Key Resources and Management of Batang Senyala Forest

Sumber Daya Penting	Jenis Sumber Daya Penting	Fungsi	Ancaman	Strategi/ Program	Aktor yang terlibat
<i>Key Resources</i>	<i>Type of Key Resources</i>	<i>Function</i>	<i>Threat</i>	<i>Strategy/Programme</i>	<i>Involved stakeholder</i>
Kayu bangunan <i>Construction timber</i>	Mrepat	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Penebangan hutan secara liar (orang luar desa), kebakaran hutan, pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) dan perdagangan kayu dengan stok penyimpanan kayu. Illegal logging (by outsiders), forest fire, overuse (unregulated and uncontrolled), and illegal	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Mrebung/entibu				
	Rengas				
	Klansau				
	Meranti [batu & biasa]				
	Mabang				
	Mpetir				
	Medang (piawas, semat, kilat)				
	Ngelai				
	Mentagur				
	Mentibuk/Entibuk				
	Jengger	Kayu bakar Firewood			
	Leban				
	Temau				
Malaban					

			trading and stockpiling.		
Uwi [rotan] Rattan dan tumbuhan lainnya and other plants	Babas	Anyaman Rattan craft	kebakaran hutan Forest fire	Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (rotan) sesuai dengan kebutuhan Proper use of non-timber forest products (rattan).	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. Village government, customary institution, community, and security forces.
	Segak balau				
	Danan				
	Seruk				
	Tibu				
	Daun selinsau	(daun dan kulit pohon) Anyaman (leaves and bark of trees) Wicker products			
	Senggang				
	Gernis				
	Kulan				
	Kulit pohon penuk				
Buah-buahan Fruits	Sikup	Makanan Food	Kebakaran hutan Forest fire	Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (rotan) sesuai dengan kebutuhan Proper use of non-timber forest products (rattan).	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. Village government, customary institution, community, and security forces.
	Maram				
	Durian burung kenuling				
Sayuran Vegetables	Jamur entepik	Makanan Food	Dampak penebangan kayu liar termasuk pemanfaatan kayu berlebihan, dan alih fungsi lahan Impact of illegal logging, overuse of timber and land use change.	Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (rotan) sesuai dengan kebutuhan Proper use of non-timber forest products (rattan).	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. Village government, customary institution, community, and security forces.
	Jamur tempurung				
	Jamur pasang				
	Jamur kelapa				
	Embiding				
	Pakuk/pakis kubuk				
	Pakis rading/miding				
	Daun simpur				
	Emperkak				
	Tepus				
	Gandis				
Binatang [kaki empat] Wildlife [four-legged]	Kera	Makanan dan pemeliharaan Food and pet	Perburuan liar (orang luar desa) dan pemanfaatan berlebihan	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) terkait satwa yang dilindungi	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan.
	Tupai				
	Trenggiling				
	Musang				
	Pelanduk				

	Keseduk Kijangdan Melibui Enturun Galing Engkulau [macan] Kura-kura		(tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Poaching (by outsiders) and excessive use (unregulated and uncontrolled).</i>	<i>Establishment of village regulation on protected wildlife.</i>	<i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
Burung <i>Birds</i>	Tiyung Buruik Keruak Empuluk Kuncit Kerasak Gemak	Makanan dan pemeliharaan <i>Makanan dan pemeliharaan</i>	Perburuan liar (orang luar desa) dan pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Poaching (by outsiders) and excessive use (unregulated and uncontrolled).</i>	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) terkait satwa yang dilindungi <i>Establishment of village regulation on protected wildlife.</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
Obat-obatan tradisional <i>Medicinal plants</i>	Bajakah Meraba (kulit pohon)	Penyegar/ penguat tubuh <i>Supplement/energy booster</i> pengusir nyamuk <i>Mosquito repellent</i>	Penebangan liar (orang luar dan dalam desa) dan kebakaran hutan <i>Illegal logging (by community and non-community members and outsiders) and forest fire.</i>	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>

Keterangan: Diskusi Kelompok 2 (Yanto [L], Midin [L], Muhammad Nurofid [L], Eka Nurjanah [P] dan Eka [P]), dalam musyawarah II disertai hasil wawancara.

Note: Discussion of Group 2 (Yanto [M], Midin [M], Muhammad Nurofid [M], Eka Nurjanah [F] and Eka [F]), in the 2nd deliberation, along with interview outcome.

Tabel 2. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Keladang Ranggung dan Rimba Mungguk Lampungmang

Table 2. Key Resources and Management of Keladang Ranggung Forest and Mungguk Lampungmang Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i>	Mrepat	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Materials for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Kebakaran hutan, pembalakan hutan secara liar, dan pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat). <i>Forest fire, illegal logging, and excessive use of timber (unregulated and uncontrolled).</i>	Pengaturan melalui aturan desa <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Mrebung/entibu				
	Rengas				
	Klansau				
	Meranti [batu & biasa]				
	Mabang				
	Mpetir				
	Keladan				
	Mentagur				
	Mentibuk				
	Ramin				
	Malam/mengkuyung				
	Jengger	Kayu bakar <i>Firewood</i>			
	Leban				
	Mang				
	Resak (bara, biasa)				
	Ubah				
	Durian burung				
Uwi [rotan] <i>Rattan</i>	Irit	Anyaman <i>Wicker material</i>	Kebakaran hutan <i>Forest fire</i>	Pengaturan pemanfaatan hasil hutan <i>Regulating the use of forest products</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Kliyan				
	Babas				
	Segak balau				
	Danan				
	Pelanduk				
dan tumbuhan lainnya <i>and other plants</i>	Daun selinsau	(daun dan kulit pohon) Anyaman <i>(leaves and bark) Wicker materials</i>			
	Tepus				
	Senggang				
	Kulit pohon penuk				
Buah-buahan <i>Fruits</i>	KerANJI	Makanan <i>Food</i>	Kebakaran hutan <i>Forest fire</i>	Pengaturan pemanfaatan hasil hutan <i>Regulating the use of forest products</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary</i>
	Durian burung kenuling				
	Pampak bubu				
	Salak hutan				

					<i>institution, community, and security forces.</i>
Sayuran <i>Vegetables</i>	Jamur (kulat) gelang	Makanan <i>Food</i>	Dampak penebangan hutan secara liar termasuk pemanfaatan kayu berlebihan, dan alih fungsi lahan <i>Impacts of illegal logging, including excessive use of timber, and land use change</i>	Pengaturan pemanfaatan hasil hutan <i>Regulating the use of forest products</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Jamur labu				
	Jamur entepik				
	Pakuk/pakis kubuk				
	Daun simpur				
	Daun bengkal				
	Mrudang				
	Pakis miding				
	Emperkak				
Rempah-rempah <i>Spices and herbs</i>	Tepus	Bumbu makanan/ penyedap rasa <i>Seasoning/flavouring</i>	Dampak penebangan hutan secara liar <i>Impacts of illegal logging</i>	Pengaturan pemanfaatan hasil hutan <i>Regulating the use of forest products</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
Binatang [kaki empat] <i>Wildlife [four-legged]</i>	Kera	Makanan dan pemeliharaan <i>Food and pet</i>	Perburuan binatang liar (luar desa) dan pemanfaatan binatang berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Poaching (by outsiders) and excessive use of wildlife (unregulated)</i>	Pengaturan melalui aturan desa terkait satwa yang dilindungi. <i>Establishment of village regulation on protected wildlife.</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Lutung				
	Beruk				
	Tupai				
	Trenggiling				
	Pelanduk				
	Kijang				
	Keseduk				
	Biawak				
	Kijangdan				
	Melibui				
	Enturun				
	Galing				
	Beruang				
	Engkulau [macan]				

	Kura-kura		<i>and uncontrolled)</i>		
	Bejuduk [penyu]				
Burung <i>Birds</i>	Tiyung	Makanan dan pemeliharaan <i>Food and pet</i>	Perburuan binatang liar (luar desa) dan pemanfaatan binatang berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Poaching (by outsiders) and excessive use of wildlife (unregulated and uncontrolled)</i>	Pengaturan melalui aturan desa <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Buruik				
	Elang				
	Punai				
	Kuku				
	Imbuk				
	Keruak				
	Empuluk				
	Kuncit				
	Kerasak				
	Kelatan				
	Gemak				
Obat-obatan tradisional <i>Medicinal plants</i>	Bajakah	Penyegar/ penguat tubuh <i>Supplement/energy booster</i>	Dampak penebangan hutan secara liar <i>Impacts of illegal logging</i>	Pengaturan melalui aturan desa <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Lukai (kulit pohon)	pengusir nyamuk <i>Mosquito repellent</i>			

Keterangan: Diskusi Kelompok 2 (Yanto [L], Midin [L], Muhammad Nurofid [L], Eka Nurjanah [P] dan Eka [P]) dalam musyawarah II disertai hasil wawancara

Note: Discussion of Group 2 (Yanto [M], Midin [M], Muhammad Nurofid [M], Eka Nurjanah [F] and Eka [F]), in the 2nd deliberation, along with interview outcome.

Tabel 3. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Gupung Lunding

Table 3. Key Resources and Management of Gupung Lunding Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi <i>Strategy</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i>	Keladan	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Penebangan hutan secara liar (orang luar desa), pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan terkendali) dan kebakaran hutan <i>Illegal logging (by outsiders), excessive use (unregulated and uncontrolled), and forest fire</i>	Tebang pilih, Aturan adat diperjelas <i>Selective logging, clarifying customary rules</i>	Pemerintah desa, Institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Kelansau Mungguk				
	Kebaca				
	Sudak				
	Resak				
	Meranti Biasa				
	Melaban				
	Temao				
	Mang				
	Merpat				
	Pelaik Rawa				
	Mentibu				
	Merbung				
	Terentang	Bahan rumah, bahan bakar <i>Building materials, firewood</i>			
	Pelaik Pipit				
Rotan <i>Rattan</i>	Rotan Kliyan	Anyaman <i>Wicker material</i>	Pembukaan lahan <i>Land clearing</i>	Aturan adat diperjelas <i>Clarifying customary rules</i>	Institusi Adat <i>Customary Institution</i>
	Rotan Tapah				
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Seruk	Makanan Food	Pembukaan lahan <i>Land clearing</i>	Aturan adat diperjelas <i>Clarifying customary rules</i>	Institusi Adat <i>Customary Institution</i>
Rempah bumbu <i>Spices and herbs</i>	Gernih	Makanan, penambah rasa makanan <i>Food, seasonings/flavorings</i>	Pembukaan lahan <i>Land clearing</i>	Aturan adat diperjelas <i>Clarifying customary rules</i>	Institusi Adat <i>Customary Institution</i>
Binatang <i>Wildlife</i>	Kera	Makanan <i>Food</i>	Perburuan binatang secara liar (orang luar	Aturan adat diperjelas <i>Clarifying customary rules</i>	Pemerintah desa, adat, masyarakat

	Beruang	Makanan <i>Food</i>	desa), dan pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan terkendali) <i>Poaching (by outsiders), and excessive use (unregulated and uncontrolled) of wildlife</i>	Beruang dicegah masuk lahan, aturan adat diperjelas <i>Preventing bears from entering land, clarifying customary rules</i>	Village government, customary institution, community
	Trenggiling	Obat-obatan <i>Medicines</i>		Aturan adat diperjelas <i>Clarifying customary rules</i>	
	Burung Buruik	Makanan <i>Food</i>			
Sungai <i>River</i>	Sungai Batangtuk	Mandi, transportasi air dan penangkapan ikan <i>Bathing, water transport, and fishing.</i>	Penggunaan tuba, pencemaran dari kebun sawit <i>Poison fishing, pollution from palm oil plantation</i>	Aturan desa dan adat jelas, tim pengawas sungai <i>Clearly defined village regulation and customary rules, with a river monitoring team in place</i>	Pemerintah desa, Institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
Kuburan tua/nenek buyut desa <i>Old/ancestral burial grounds</i>	Pendam Gupung Lunding	Keramat <i>Sacred area</i>	Pembakaran lahan di sekitar <i>Land burning around the area</i>	Aturan membakar lahan diperjelas <i>Clarifying the rules on land burning</i>	Institusi Adat <i>Customary Institution</i>

Keterangan: Kelompok 3 (Gembra [L], Asoy [L], [P])

Note: Group 3 (Gembra [M], Asoy [M], [F])

Catatan: Hasil diatas dapat diperiksa kembali dan diperbaiki dalam forum atau tokoh masyarakat.

Comments: The data above can be reviewed and revised in a forum or with community leaders.

Tabel 4. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Sungai Ayau

Table 4. Key Resources and Management of Sungai Ayau Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu bangunan [balok, papan, kasau]. <i>Construction timber [wood blocks, boards, and beams].</i>	Mrepat,	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Kebakaran lahan dan hutan, pembukaan lahan, dan pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan terkendali) <i>Land burning and deforestation, and excessive use of land (without control)</i>	Pengaturan penebangan terukur dan terkontrol. <i>Measured and controlled logging regulation.</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa dan tukang chainsaw <i>Village government, customary institution, village people and chainsaw workers</i>
	Mrebung/entibu				
	Rengas				
	Klansau				
	Meranti [batu & biasa]				
	Mabang				
				Penanaman kayu <i>Tree planting</i>	

boards, and beams]. Ngelai (sejenis bilian) berharga mahal <i>Ngelai (a type of ironwood), an expensive commodity.</i>	Mpetir	Kayu bakar <i>Firewood</i>	kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Forest and land fires, land clearing, and excessive use (unregulated and uncontrolled).</i>	Pengaturan pembakaran lahan. <i>Land burning regulation.</i>	customary institution, community members and chainsaw operators
	Medang (piawas, semat, kilat)				
	Mutun				
	Ngelai				
	Kebaca				
	Mengeris				
	Mentagur				
	Mentibuk				
	Malam/ mengkuyung				
	Jengger				
	Leban				
	Mang				
	Resak (bara, biasa)				
	Ubah				
	Durian burung				
	Ngemilas				
	Temau				
	Malaban				
Uwi [rotan] <i>Rattan</i>	Babas	Anyaman <i>Wicker material</i>	Kebakaran lahan dan hutan, dan pembukaan lahan <i>Forest and land fires, and land clearing</i>	Pengaturan penebangan terukur dan terkontrol. <i>Measured and controlled logging regulation.</i> Penanaman kayu <i>Tree planting</i> Pengaturan sekat pembakaran lahan. <i>Regulation on firebreak for land burning.</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution, community members</i>
	Segak balau				
	Danan				
	Seruk				
	Pelanduk				
	Tibu				
dan tumbuhan lainnya <i>and other plants</i>	Daun selinsau	(daun dan kulit pohon) Anyaman <i>(leaves and bark) Wicker materials</i>	Kebakaran lahan dan hutan, dan pembukaan lahan <i>Forest and land fires, and land clearing</i>	Aturan penebangan pohon buah-buahan dan pembukaan lahan dan penanaman pohon berbuah di luar rimba <i>Regulations on cutting down fruit</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution,</i>
	Daun pandan				
	Tepus				
	Senggang				
	Gernis				
	Kulan				
	Kulit pohon penuk				
	Purun				
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Lebang	Makanan <i>Food</i>	Kebakaran lahan dan hutan, dan pembukaan lahan <i>Forest and land fires, and land clearing</i>	Aturan penebangan pohon buah-buahan dan pembukaan lahan dan penanaman pohon berbuah di luar rimba <i>Regulations on cutting down fruit</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution,</i>
	Kubal				
	Ranjing				
	Kandis				
	Sikup				
	Maram				
	Petak				
	Mpilik				
	Berangan				

	Durian burung kenulung			trees, land clearing, and planting of fruit trees outside the forest	community members
	Puduk				
	Lembak				
	Pampak bubu				
	Salak hutan				
Sayuran <i>Vegetables</i>	Jamur (kulat) gelang	Makanan <i>Food</i>	Dampak penebangan kayu liar termasuk pemanfaatan kayu berlebihan, dan dampak pembukaan lahan. <i>Impacts of illegal logging, including excessive use of timber, and impacts of land clearing.</i>	Aturan penebangan kayu dan pembukaan lahan, dan penanaman sayuran di luar rimba <i>Regulations on cutting down trees, and land clearing, and planting of vegetables outside the forest</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution, community members</i>
	Jamur labu				
	Jamur tempurung				
	Jamur brangan				
	Jamur muyung				
	Jamur ati babi				
	Jamur malaban				
	Jamur pasang				
	Jamur kaki sengayan				
	Jamur kelapa				
	Merudang				
	Emperkak				
	Embiding				
	Pakuk kubuk				
	Daun simpur				
	Daun bengkal				
	Daun lengkuas				
Rempah-rempah <i>Spices and herbs</i>	Lengkuas bagian bawah	Bumbu makanan/ penyedap rasa <i>Seasonings/flavourings</i>	Dampak penebangan kayu liar termasuk pemanfaatan kayu berlebihan, dan dampak pembukaan lahan. <i>Impacts of illegal logging, including excessive use of timber, and impacts of land clearing.</i>	Aturan penebangan kayu dan pembukaan lahan, dan penanaman sayuran di luar rimba <i>Regulations on cutting down trees, and land clearing, and planting of vegetables outside the forest</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution, community members</i>
	Tepus				
	Gandis				
Binatang [kaki empat]	Kera/monyet	Makanan <i>Food</i>	Perburuan liar (orang luar desa) dan	Aturan pemanfaatan binatang	Pemerintahan Desa dan BKSDA
	Musang				
	Pusuh				
	Melibui				

Wildlife [four-legged]	Engkulau ranggas Labi-labi		pemanfaatan berlebihan. <i>Poaching (by outsiders) and excessive use.</i>	Regulation on the use of wildlife resources	Village government and BKSDA
Burung <i>Birds</i>	Tiyung Punai Bekaka Burung hantu	Makanan <i>Food</i>	Perburuan liar (orang luar desa) dan pemanfaatan berlebihan. <i>Poaching (by outsiders) and excessive use.</i>	Aturan pemanfaatan binatang <i>Regulation on the use of wildlife resources</i>	Pemerintahan Desa dan BKSDA <i>Village government and BKSDA</i>
Obat-obatan tradisional <i>Medicinal plants</i>	Anak tupai Bajakah Meraba (kulit pohon) Lukai (kulit pohon)	Penyegar/ penguat tubuh <i>Supplement/energy booster</i> pengusir nyamuk <i>Mosquito repellent</i>	Dampak penebangan kayu liar termasuk pemanfaatan kayu berlebihan, dan dampak pembukaan lahan. <i>Impacts of illegal logging, including excessive use of timber, and impacts of land clearing.</i>	Aturan penebangan kayu dan pembukaan lahan, dan penanaman obat tradisional di luar rimba <i>Regulations on cutting down trees and land clearing, and planting of traditional herbs for medicinal use outside the forest</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution, community members</i>
Kuburan tua <i>Old burial grounds</i>	Pendam sungai Ayam	Tempat keramat <i>Sacred area</i>	Tidak terawat dan tidak ada ritual rutin <i>Lack of maintenance and regular ritual.</i>	Kegiatan budaya atau ritual yang dilaksanakan secara rutin <i>Regular cultural practices or rituals.</i>	Pemerintah desa, institusi adat, warga desa <i>Village government, customary institution, community members</i>

Keterangan: Diskusi Kelompok 1 (Bantan [L], Yakub [L], Ma'asalah [P], Geger Santoso [L], Vanni Wahyunintiati [P], Rani Yati [P], Laili Istiqomah [P], Risna [P], dan Yulia Mintan [P].

Note: Discussion of Group 1 (Bantan [M], Yakub [M], Ma'asalah [F], Geger Santoso [M], Vanni Wahyunintiati [F], Rani

Tabel 5. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Ulu Engkarit

Table 5. Key Resources and Management of Ulu Engkarit Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i>	Mrepat,	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Penebangan kayu secara liar (orang luar desa), kebakaran hutan, dan pemanfaatan kayu berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketani). <i>Illegal logging (by outsiders), forest fires, and excessive use of timber (unregulated and uncontrolled).</i>	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, <i>institusi</i> adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Mrebung/entibu				
	Mabang				
	Jengger	Kayu bakar <i>Firewood</i>			
	Leban				
	Temau				
Uwi [rotan] <i>Rattan</i> dan tumbuhan lainnya <i>and other plants</i>	Kliyan	Anyaman <i>Wicker material</i>	Kebakaran hutan <i>Forest fire</i>	Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (rotan) sesuai dengan kebutuhan <i>Proper use of non-timber forest products (rattan)</i>	Pemerintahan desa, <i>institusi</i> adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Pelanduk				
	Daun selinsau	(daun dan kulit pohon) Anyaman <i>(leaves and bark) Wicker materials</i>			
	Kulit pohon penuk				
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Maram	Makanan <i>Food</i>	Kebakaran hutan <i>Forest fire</i>	Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (rotan) sesuai dengan kebutuhan <i>Sustainable use of non-timber forest products (rattan)</i>	Pemerintahan desa, <i>institusi</i> adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government,</i>
	Pampak bubu				

					<i>customary institution, community, and security forces.</i>
Sayuran <i>Vegetables</i>	Jamur tempurung	Makanan <i>Food</i>	Kebakaran hutan, dan dampak penebangan kayu dan pemanfaatan berlebihan <i>Forest fires, and impacts of excessive logging and use of timber.</i>	Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (rotan) sesuai dengan kebutuhan <i>Proper use of non-timber forest products (rattan)</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Daun simpur				
	Daun bengkal				
	Mrudang				
	Pakis kubuk				
	Pakis rading				
	Taperkak				
Binatang [kaki empat] <i>Wildlife [four-legged]</i>	Tupai (dan tupai tanah)	Makanan <i>Food</i>	Perburuan binatang secara liar (orang luar desa) dan pemanfaatan binatang berlebihan <i>Illegal hunting (by outsiders) and excessive use of wildlife</i>	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) terkait satwa yang dilindungi <i>Establishment of village regulation (Perdes) on protected wildlife</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Pelanduk				
	Biawak				
	Melibui				
	Engkulau ranggas				
	Labi-labi				
	Kura-kura				
	Ikan				
	Ular				
Burung <i>Birds</i>	Tiyung	Makanan dan pemeliharaan <i>Food and pet</i>	Perburuan burung secara liar (orang luar desa) dan pemanfaatan burung secara berlebihan <i>Illegal bird hunting (by outsiders) and excessive use of birds</i>	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) terkait satwa yang dilindungi <i>Establishment of village regulation (Perdes) on protected wildlife</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>
	Elang				
	Punai				
	Kuku				
	Imbuk				
	Keruak/Ingkeruak				
	Empuluk/Timpuluk				
	Kuncit				
	Kerasak				
	Kelatan				
	Gemak/bemak				
Obat-obatan tradisional	Anak tupai	Penyegar/ penguat tubuh <i>Supplement/energy booster</i>	Perburuan dan penebangan secara liar	Pengaturan melalui aturan desa (Perdes) <i>Establishment of village regulation</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat

<i>Medicinal plants</i>	Meraba (kulit pohon)	pengusir nyamuk dan roh jahat <i>Mosquito repellent, and spiritual protection</i>	dan pembukaan lahan. <i>Illegal hunting and logging and land clearing.</i>		dan keamanan. <i>Village government, customary institution, community, and security forces.</i>	
	Lukai (kulit pohon)					

Keterangan: Diskusi Kelompok 2 (Yanto [L], Midin [L], Muhammad Nurofid [L], Eka Nurjanah [P] dan Eka [P])

Note: Discussion of Group 2 (Yanto [M], Midin [M], Muhammad Nurofid [M], Eka Nurjanah [F] and Eka [F])

Catatan: Hasil diatas dapat diperiksa kembali dan diperbaiki dalam forum atau tokoh masyarakat.

Comments: The data above can be reviewed and revised in a forum or with community leaders.

Tabel 6. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Nyala

Table 6. Key Resources and Management of Nyala Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i>	Merbat	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Penebangan kayu secara liar (orang luar desa), kebakaran hutan, dan pemanfaatan kayu berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketani). <i>Illegal logging (by outsiders), forest fires, and excessive use (unregulated and uncontrolled) of timber.</i>	Tebang pilih, Aturan adat jelas <i>Selective logging, clear customary rules</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Mentibu				
	Medang				
	Entangur				
	Rengas				
	Kelansau				
	Meranti Biasa				
	Mabang				
	Kawi	Bahan rumah, Bahan bakar <i>Building materials, fuelwood</i>			
	Pelaik Mungguk				
	Nyeiutung	Bahan rumah <i>Construction material</i>			
	Trembesu				
	Mpetir				
	Medang				
	Piawas				
Mutun					
keladan					
Kebaca					

	Mentangur	Bahan bakar <i>Firewood/fuelwood</i>			
	Mentibuk				
	Malam				
	Lilin				
	Jengger				
	Leban				
	Durian Burung				
Rotan <i>Rattan</i>	Rotan Irit	Anyaman <i>Wicker material</i>	Pembukaan lahan dan kebakaran hutan <i>Land clearing and forest fires</i>	Penanaman rotan di luar rimba <i>Planting rattan outside the forest</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Cempedak	Makanan <i>Food</i>	Pembukaan lahan dan kebakaran hutan <i>Land clearing and forest fires</i>	Aturan penebangan kayu dan pembukaan lahan, dan penanaman pohon buah-buah di luar rimba <i>Regulating timber logging and land clearing, and planting fruit trees outside the forest</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Lebang				
	Kubal				
	Kulan				
	Salak Hutan	Makanan, olahan manisan <i>Food, candied fruit</i>			
	Maram	Makanan, olahan (manisan, minuman) <i>Food, processed food (candied fruits, drinks)</i>			
	Durian Burung	Makanan dan pakan binatang <i>Food and livestock feed</i>			
Rempah bumbu <i>Spices and herbs</i>	Kandis	Makanan (bahan masakan) <i>Food (flavouring)</i>	Pembukaan lahan dan kebakaran hutan <i>Land clearing and forest fires</i>	Penanaman di luar rimba <i>Planting outside the forest</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
Binatang <i>Wildlife</i>	Beruang	Makanan <i>Food</i>	Perburuan binatang secara liar dan pemanfaatan secara berlebihan.	aturan adat jelas tentang pemanfaatan binatang	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village</i>
	Kera	Makanan <i>Food</i>			
	Lutung	Makanan			

		Food	Illegal hunting and excessive use of wildlife resources	Clear customary rules on the use of wildlife resources	government, customary institution, community
	Kelempiau	Makanan			
	Tupai	Makanan			
	Tikus hutan				
	Burung ensin				
	Burung beo	Pemeliharaan dan makanan			
	Elang	Pemeliharaan dan makanan Domesticated animal and food			
	Kuncit	Pemeliharaan dan makanan			
	Kempuluk air	Makanan			
Kuburan tetua/ nenek buyut desa Old/ancestral burial grounds	Pendam Angkong	Tempat keramat Sacred area	Pembakaran lahan di sekitar Land burning around the area	Aturan jelas tentang membakar lahan Clear rules on land burning	Institusi adat Customary institution

Keterangan: Kelompok 3 (Gembra [L], Asoy [L], [P])

Notes: Group 3 (Gembra [M], Asoy [M], [F])

Tabel 7. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Tenggulung

Table 7. Key Resources and Management of Rimba Tenggulung

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i>	Mrepat,	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Kebakaran lahan dan hutan, pemanfaatan kayu berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat)	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan kayu <i>Clear regulation on timber use</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Rengas				
	Mabang				
	Kawi				
	Trembesu				
	Mutun				
	Kebaca				
	Mentagur				
	Ramin				
	Jengger	Kayu bakar Firewood	Forest and land fires, excessive use		
	Leban				
	Mang				

	Resak (bara, biasa)		of timber (unregulated and uncontrolled)		
	Ubah				
	Durian burung				
	Ngemilas				
	Temau				
	Malaban				
Uwi (rotan) <i>Rattan</i>	Irit	Anyaman	Kebakaran lahan dan hutan dan pembukaan lahan	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan lahan dan rotan	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat
	Kliyan	<i>Wicker material</i>		<i>Clear regulation on land and rattan use</i>	<i>Village government, customary institution, community</i>
	Babas				
	Segak balau				
	Danan				
	Seruk				
	Pelanduk				
	Tibu				
dan tumbuhan lainnya <i>and other plants</i>	Daun selinsau	(daun dan kulit pohon)			
	Tepus	Anyaman			
	Senggang	(leaves and bark)			
	Gernis	<i>Wicker materials</i>			
	Kulan				
	Kulit pohon penuk				
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Lebang	Makanan	Kebakaran lahan dan hutan dan pembukaan lahan	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan lahan termasuk penanaman pohon buah-buahan di luar rimba	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat
	KerANJI	<i>Food</i>		<i>Clear regulation on land use including planting of fruit trees outside the forest</i>	<i>Village government, customary institution, community</i>
	Kubal				
	Ranjing				
	Kandis				
	Sikup				
	Maram				
	Petak				
	Singsang labu				
	Mpilik				
	Durian burung kenuling				
	Kenaul				
	Puduk				
	Lembak				
	Pampak bubu				
	Salak hutan				
Sayuran <i>Vegetables</i>	Jamur (kulat) gelang	Makanan	Kebakaran lahan dan hutan dan pembukaan lahan	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan lahan termasuk penanaman sayuran di luar rimba	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat
	Jamur labu	<i>Food</i>		<i>Clear regulation on land use including planting of vegetables outside the forest</i>	<i>Village government, customary institution, community</i>
	Jamur buah kawi				
	Jamur brangan				
	Jamur muyung				
	Jamur ati babi				
	Jamur malaban				
	Jamur kelapa				

	Embiding				
	Pakuk kubuk				
	Daun simpur				
	Daun bengkal				
	Daun lengkuas				
Rempah-rempah <i>Spices and herbs</i>	Lengkuas bagian bawah	Bumbu makanan/ penyedap rasa <i>Seasonings/flavourings</i>	Kebakaran lahan dan hutan dan pembukaan lahan <i>Forest and land fires and land clearing</i>	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan lahan termasuk penanaman sayuran di luar rimba <i>Clear regulation on land use including planting of vegetables outside the forest</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Tepus				
	Gandis				
Binatang [kaki empat] <i>Wildlife [four-legged]</i>	Kera/monyet	Makanan <i>Food</i>	Perburuan binatang secara liar dan pemanfaatan secara berlebihan. <i>Illegal hunting and excessive use of wildlife.</i>	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan binatang <i>Clear regulation on the use of wildlife resources</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Musang				
	Pusuh				
	Biawak				
	Melibui				
	Engkulau ranggas				
	Labi-labi				
	Kura-kura				
	Bejuduk [penyu]				
Burung <i>Birds</i>	Tiyung	Makanan <i>Food</i>	Perburuan burung secara liar dan pemanfaatan secara berlebihan. <i>Illegal hunting and excessive use of birds.</i>	Aturan yang jelas dalam pemanfaatan burung <i>Clear regulation on the use of birds</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Buruik				
	Elang				
	Punai				
	Kuku				
	Imbuk				
	Keruak				
	Empuluk				
	Kuncit				
	Kerasak				
	Kelatan				
Obat-obatan tradisional <i>Medicinal plants</i>	Anak tupai	Penyegar/ penguat tubuh <i>Supplement/energy booster</i>	Perburuan dan penebangan secara liar, pemanfaatan berlebihan dan pembukaan lahan <i>Illegal hunting and</i>	Aturan yang jelas dalam pemanfaatannya termasuk penanaman tanaman obat di luar rimba <i>Clear regulation on the use of Medicinal plants, including the planting of herbs/plants for</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Bajakah				
	Meraba (kulit pohon)	pengusir nyamuk <i>Mosquito repellent</i>			
	Lukai (kulit pohon)				

			<i>logging, excessive use, and land clearing.</i>	<i>Medicinal plantss outside the forest</i>	
Danau bersejarah <i>Historical lake</i>	Danau pengkal Belanda	Persinggahan sampan bernilai budaya dan sejarah <i>A boat dock with cultural and historical value</i>	Tidak terawat dengan baik Inadequate management.	Perawatan secara fisik dan mendokumentasikan (tertulis dan audio visual) <i>Physical maintenance and documentation (written and audiovisual)</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>

Keterangan 1: Ngelai (sejenis bilian) berharga mahal

Note 1: Ngelai (a type of ironwood), an expensive commodity

Keterangan 2: Diskusi Kelompok 1 (Bantan [L], Yakub [L], Ma'asalah [P], Geger Santoso [L], Vanni Wahyunintiati [P], Rani Yati [P], Laili Istiqomah [P], Risna [P], dan Yulia Mintan [P]).

Note 2: Discussion of Group 1 (Bantan [M], Yakub [M], Ma'asalah [F], Geger Santoso [M], Vanni Wahyunintiati

Tabel 8. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Sengempang

Table 8. Key Resources and Management Sengempang Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i> Ngelai (sejenis bilian) berharga mahal <i>Teak (a type of expensive ironwood)</i>	Mrepat,	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Kebakaran lahan dan hutan, penebangan liar dan pemanfaatan berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Forest and land fires, illegal logging, and excessive use (unregulated</i>	Aturan tentang pemanfaatan kayu dan pencegahan kebakaran, dan penanaman kayu prioritas di luar rimba. <i>Regulation on timber use and fire prevention, and planting of priority timber outside the forest.</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Mrebung/entibu				
	Rengas				
	Klansau				
	Meranti [batu & biasa]				
	Mabang				
	Kawi				
	Trembesu				
	Mpetir				
	Medang (piawas, semat, kilat)				
	Mutun				
	Kebaca				
	Mengeris				
	Mentagur				
	Mentibuk				
	Ramin				

	Malam/mengkuyung		and uncontrolled)		
	Jengger	Kayu bakar			
	Leban	Firewood			
	Mang				
	Resak (bara, biasa)				
	Ubah				
	Durian burung				
	Ngemilas				
	Temau				
	Malaban				
Uwi [rotan] Rattan	Irit	Anyaman Wicker material	Kebakaran lahan dan hutan Forest and land fires	Penanaman rotan di luar rimba Planting rattan outside the forest	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat Village government, customary institution, community
Kliyan					
Babas					
Segak balau					
Danan					
Seruk					
Lambang					
Pelanduk					
Tibu					
dan tumbuhan lainnya and other plants	Daun selinsau	(daun dan kulit pohon) Anyaman (leaves and bark) Wicker materials			
	Daun pandan				
	Tepus				
	Senggang				
	Gernis				
	Kulan				
	Kulit pohon penuk				
Buah-buahan Fruits	Lebang	Makanan Food	Kebakaran lahan dan hutan Forest and land fires	Penanaman pohon buah-buahan di luar rimba Planting fruit trees outside the forest	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat Village government, customary institution, community
	KerANJI				
	Kubal				
	Ranjing				
	Kandis				
	Sikup				
	Maram				
	Petak				
	Mpelanyau				
	Singsang labu				
	Mpilik				
	Berangan				
	Durian burung kenuling				
	Kenaul				
	Puduk				
	Lembak				
	Pampak bubu				
	Salak hutan				
Sayuran Vegetables	Jamur (kulat) gelang	Makanan Food	Kebakaran lahan dan hutan, dan	Penanaman sayuran di luar rimba	Pemerintahan desa, institusi
	Jamur labu				
	Jamur entepik				

	Jamur tempurung		dampak penebangan kayu <i>Forest and land fires, and impacts of illegal logging</i>	<i>Planting vegetables outside the forest</i>	adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Jamur buah kawi				
	Jamur brangan				
	Jamur muyung				
	Jamur ati babi				
	Jamur malaban				
	Jamur tempurung				
	Jamur pasang				
	Jamur kelapa				
	Daun entabin				
	Embiding				
	Pakuk kubuk				
	Daun simpur				
	Daun bengkal				
	Daun lengkuas				
Rempah-rempah <i>Spices and herbs</i>	Lengkuas bagian bawah	Bumbu makanan/ penyedap rasa <i>Seasonings/flavourings</i>	Kebakaran lahan dan hutan, dan dampak penebangan kayu <i>Forest and land fires, and impacts of illegal logging</i>	Penanaman sayuran di luar rimba <i>Planting vegetables outside the forest</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Tepus				
	Gandis				
Binatang [kaki empat] <i>Wildlife [four-legged]</i>	Kera/monyet	Makanan dan dijual <i>Food and sales</i>	Perburuan binatang secara liar dan pemanfaatan binatang secara berlebihan <i>Illegal hunting and excessive use of wildlife</i>	Aturan pemanfaatan binatang <i>Regulation on the use of wildlife resources</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Musang				
	Pusuh				
	Biawak				
	Melibui				
	Engkulau ranggas				
	Labi-labi				
	Kura-kura				
	Bejuduk [penyu]				
Burung <i>Birds</i>	Tiyung	Makanan <i>Food</i>	Perburuan burung secara liar dan pemanfaatan burung secara berlebihan <i>Illegal hunting and excessive use of birds</i>	Aturan pemanfaatan burung <i>Regulation on the use of birds</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Buruik				
	Elang				
	Punai				
	Kuku				
	Imbuk				
	Keruak				
	Empuluk				
	Kuncit				
	Kerasak				
Obat-obatan tradisional	Anak tupai	Penyegar/ penguat tubuh	Kebakaran lahan dan	Aturan tentang pemanfaatan lahan	Pemerintahan desa, institusi
	Bajakah				

Medicinal plants		Supplement/energy booster	hutan, dampak pembukaan lahan	dan pencegahan kebakaran, dan penanaman tanaman obat tradisional di luar rimba.	adat, masyarakat
	Meraba (kulit pohon)	pengusir nyamuk Mosquito repellent	Forest and land fires, impact of land clearing	Regulations on land use and fire prevention, and planting medicinal plants outside the forest.	Village government, customary institution, community
	Lukai (kulit pohon)				

Keterangan: Diskusi Kelompok 1 (Bantan [L], Yakub [L], Ma'asalah [P], Geger Santoso [L], Vanni Wahyunintiati [P], Rani Yati [P], Laili Istiqomah [P], Risna [P], dan Yulia Mintan [P].

Note: Discussion of Group 1 (Bantan [M], Yakub [M], Ma'asalah [F], Geger Santoso [M], Vanni Wahyunintiati [F], Rani Yati [F], Laili Istiqomah [F], Risna [F], and Yulia Mintan [F].

Tabel 9. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Buing

Table 9. Key Resources and Management of Buing Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Hasil Hutan Kayu <i>Timber Forest Products</i>	Temasuk	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	Penebangan kayu secara liar dan pemanfaatan kayu secara berlebihan (tanpa aturan kontrol dan pengendalian yang ketat) <i>Illegal logging and excessive use of timber (unregulated and uncontrolled)</i>	Aturan adat jelas termasuk tebang pilih kayu. <i>Clear customary rules, including on the matter of selective timber logging.</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Kesiak				
	Kebaca				
	Sudak				
	Lebang				
	Medang Semat				
	Mang				
	Melaban				
	Mutun				
	Kawi	Bahan Rumah, Bahan bakar <i>Construction material, fuelwood</i>			

Rotan <i>Rattan</i>	Rotan Irit	Anyaman <i>Wicker material</i>	Pembukaan lahan <i>Land clearing</i>	Aturan adat jelas <i>Clear customary rules</i>	institusi adat <i>Customary institution</i>
	Rotan Kliyan				
Buah-buahan <i>Fruits</i>	Lebang	Makanan <i>Food</i>	Penebangan kayu <i>Logging</i>	Aturan adat jelas termasuk tebang pilih kayu. <i>Clear customary rules, including on the matter of selective timber logging.</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
Binatang <i>Wildlife</i>	Ikan Baong	Makanan <i>Food</i>	Penggunaan tuba <i>Use of poison</i>	Aturan yang jelas tentang tata cara dan peralatan penangkapan ikan dan binatang air lainnya <i>Clear rules on the procedures and equipment for catching fish and other aquatic fauna</i>	
	Ikan Toman				
	Ikan Tapah				
	Ikan Buing				
	Ikan Menyading				
	Ikan Kelabau				
	Ikan Jangak				
	Ikan Runtuk				
	Ikan Kesepat				
	Ikan Lais				
	Ikan Seluang				
	Ikan Biawan				
	Ikan Kenyuluk				
	Ikan Bantak				
	Ikan Sampil				
	Ikan Gabus				
	Ikan Kapas				
	Biawak				
Ular Nosa	Makanan				

	Ular Kangkang Mas	<i>Food</i>	Pemanfaatan berlebihan	Pemantauan pemanfaatan agar tidak berlebihan	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>		
	Ular Kikin		<i>Excessive use</i>	<i>Monitoring to prevent excessive use</i>			
	Ular Delak						
	Ular Tedung						
	Ular Sawak						
	Burung Elang	Pemeliharaan dan makanan	Perburuan liar dan pemanfaatan berlebihan	Aturan yang jelas tentang pemanfaatan jenis burung			
	Burung Kuncit					<i>Pet and food</i>	
	Burung Kempuluk Air	Makanan				<i>Illegal hunting and excessive use</i>	<i>Clear rules on the use of birds</i>
	Burung Keruak Air						
	Burung Kaka						
Sungai <i>River</i>	Sungai Batangtuk	Mandi, transportasi air, penangkapan ikan <i>bathing, water transport, and fishing</i>	Penggunaan tuba, pencemaran dari kebun sawit <i>Poison fishing, pollution from palm oil plantation</i>	Aturan desa dan adat jelas, tim pengawas sungai <i>Clear village regulation and customary rules, establishment of river monitoring team</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>		

Keterangan: Kelompok 3 (Gembra [L], Asoy [L], [P])

Note: Group 3 (Gembra [M], Asoy [M], [F])

Tabel 10. Sumber Daya Penting dan Pengelolaan Rimba Sijap

Table 10. Key Resources and Management of Sijap Forest

Sumber Daya Penting <i>Key Resources</i>	Jenis Sumber Daya Penting <i>Type of Key Resources</i>	Fungsi <i>Function</i>	Ancaman <i>Threat</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktor yang terlibat <i>Involved stakeholder</i>
Kayu <i>Timber</i>	Temasuk	Bahan bangunan dan pertukangan [balok, papan, kasau]. <i>Material for construction</i>	Penebangan kayu secara liar dan pemanfatan kayu secara berlebihan (tanpa aturan kontrol dan	Aturan adat jelas termasuk tebang pilih. <i>Clear customary rules, including on selective logging.</i>	Pemerintahan desa, <i>institusi</i> adat, masyarakat <i>Village government, customary</i>
	Kesiak				
	Kebaca				
	Sudak				
	Lebang				

	Medang Semat	<i>and carpentry [wood blocks, boards, and beams].</i>	pengendalian yang ketat) <i>Illegal logging and excessive use of timber (unregulated and uncontrolled)</i>		<i>institution, community</i>
	Mang				
	Melaban				
	Mutun				
	Kawi	Bahan Rumah, Bahan bakar <i>Construction material, fuelwood</i>			
Rotan <i>Rattan</i>	Rotan Irit	Anyaman <i>Wicker material</i>	Pembukaan lahan <i>Land clearing</i>	Aturan adat jelas terkait pemanfaatan rotan <i>Clear customary rules on the use of rattan</i>	Institusi adat <i>Customary institution</i>
	Rotan Kliyan				
Binatang <i>Wildlife</i>	Ikan Baong	Makanan <i>Food</i>	Penggunaan tuba <i>Use of poison</i>	Aturan desa dan adat yang jelas tentang tata cara dan peralatan penangkapan ikan dan binatang air lainnya <i>Clear village regulation and customary rules on the procedures and equipment for catching fish and other aquatic fauna</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, masyarakat <i>Village government, customary institution, community</i>
	Ikan Toman				
	Ikan Tapah				
	Ikan Jangak				
	Ikan Runtuk				
	Ikan Kesepat				
	Ikan Lais				
	Ikan Seluang				
	Ikan Biawan				
	Ikan Kenyuluk				
	Ikan Bantak				
	Ikan Sapil				
	Ikan Gabus				
	Ikan Kapas				
	Biawak				
	Ular Nosa	Makanan <i>Food</i>	Pemanfaatan berlebihan <i>Excessive use</i>	Pemantauan pemanfaatan agar tidak berlebihan	Pemerintahan desa, institusi
	Ular Kangkang Mas				

	Ular Kikin			Monitoring to prevent excessive use	adat, masyarakat Village government, customary institution,
	Ular Delak				
	Ular Tedung				
	Ular Sawak				
	Burung Kaka	Makanan Food	Perburuan liar dan pemanfaatan berlebihan Illegal hunting and excessive use	Aturan yang jelas tentang pemanfaatan jenis burung Clear rules on the use of birds	
	Burung Keruak Air				
	Burung Kempuluk Air				
	Kuncit	Pemeliharaan dan makanan Pet and food			
	Burung Elang				
	Sungai River	Sungai Batangtuk	Mandi, transportasi air, panangkapan ikan Bathing, transportation mode, and fishing	Penggunaan tuba, pencemaran dari kebun sawit Use of poison, pollution from palm oil plantation	

Keterangan: Kelompok 3 (Gembra [L], Asoy [L], [P])

Note: Group 3 (Gembra [M], Asoy [M], [F])

Tabel 11. Rencana Pengelolaan Wilayah Rimba (Batang Senyala, Keladang Ranggung, Mungguk Lampungmang, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Ulu Engkarit, Nyala, Tenggulung, Sengempang, Buing dan Sijap)

Table 11. Forest Management Plan (Batang Senyala, Keladang Ranggung, Mungguk Lampungmang, Gupung Lunding, Sungai Ayau, Ulu Engkarit, Nyala, Tenggulung, Sengempang, Buing, and Sijap)

No	Rimba <i>Forest</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktivitas <i>Activity</i>	Indikator sukses <i>Indicator of success</i>	Keterlibatan aktor <i>Involved stakeholders</i>
1	Batang Senyala, Gupung Lunding dan Serabu <i>Batang Senyala, Gupung Lunding, and Serabu</i>	Pengakuan wilayah rimba beserta masyarakat di tingkat desa (status penguasaan, pemanfaatan dan pengelolaannya) <i>Recognition of forests (tenurial status, use, and management) and their local communities at the village level</i>	- Melakukan pertemuan masyarakat desa mencakup pejabat pemerintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa mengenai kesepakatan dan penetapan rimba dan sumber daya alam lainnya beserta panduan umum penguasaan, pemanfaatan, perlindungan dan pengelolaan. <i>Holding a community forum that involves village government officials, customary leaders, and village community leaders on agreement and determination of forests and other natural resources, as well as general guidelines regarding their tenure, use, protection, and management.</i> - Mengidentifikasi dan mencatat pemilikan lahan dan aktivitasnya di dalam dan di sekitar rimba. <i>Identifying and documenting land ownership and activities within and outside forest.</i> - Menyusun aturan pengelolaan, pemanfaatan dan perlindungan rimba dan sumber daya alam lainnya.	- Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan rimba dan sumber daya alam lainnya <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of forests and other natural resources.</i> - Berita acara mengenai pemilikan lahan di dalam dan di sekitar rimba. <i>Minutes of meeting on land ownership within and outside forest.</i> - Berita acara pertemuan, yang ditindaklanjuti dengan peraturan desa mengenai pengelolaan, pemanfaatan dan perlindungan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Minutes of meeting, along with village regulation on management, use, and protection of forests and other natural resources</i>	Pejabat pemerintahan desa, pemangku adat, pekebun kelapa sawit, perempuan dan pemuda <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders, and women and youth group representatives</i>

			<i>Developing regulation on management, use, and protection of forests and other natural resources.</i>		
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan rimba <i>Strengthening the function of (customary organisation and village government) and forest management regulations</i>	1. Melakukan revitalisasi peran dan fungsi pemangku adat untuk mendukung pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Revitalising roles and functions of customary leaders to support management of forests and other natural resources</i> 2. Merevitalisasi aturan adat sesuai dengan nilai-nilai tradisional dan ilmu pengetahuan modern untuk pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya yang lebih baik. <i>Revitalising customary rules in line with traditional values and modern science for better management of forests and other natural resources.</i> 3. Mendorong keterlibatan aktif pemerintahan desa dalam pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Encouraging active involvement of village government in managing forests and other natural resources.</i> 4. Menyusun dan menerbitkan aturan desa bersama pemangku adat terkait pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Developing and issuing village regulation jointly with the relevant customary leaders on management of forests and other natural resources.</i>	1. Terdapat perangkat dalam struktur adat dan/atau terdapat tambahan peran dan fungsi yang mengurus pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Apparatuses or additional positions, roles, and functions are in place in customary organisation structure to manage forests and other natural resources.</i> 2. Aturan adat yang kontekstual dengan kebutuhan dan masalah di desa terkait pengelolaan rimba dan sumber daya alam. <i>Contextual customary rules that are in line with village needs and concerns regarding management of forests and other natural resources.</i> 3. Tim kerja pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya terbentuk dan menjalankan tugas-tugasnya. <i>Established working group that is actively carrying out its tasks for management of forests and other natural resources.</i> 4. Terbitnya aturan desa (peraturan desa dan lainnya)	Pejabat pemerintahan desa, pemangku adat, pekebun kelapa sawit, perempuan dan pemuda <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders, and women and youth group representatives</i>

			5. Membentuk tim bersama (pemangku adat dan perangkat pemerintahan desa) yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya beserta tugas-tugasnya (mengawasi, monitoring, evaluasi dan lain-lain). <i>Establishing a joint team (of customary leaders and village government officials) that protects forests and other natural resources, as well as carries out other tasks (supervision, monitoring, evaluation, etc.).</i> 6. Menyusun program kerja tim yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya termasuk perencanaan dan penataan areal target NKT dan SKT, monitoring dan evaluasi dengan mendayagunakan insentif dan benefit HCS-HCV dan skema kerjasama lainnya. <i>Developing work programmes for the team preserving forests and other natural resources, including the HCV and HCS target area planning, arrangement, monitoring, and evaluation by utilising HCV-HCS incentives and benefits and other cooperation schemes</i>	mengenai pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Issuance of village regulations (and others) on management of forests and other natural resources.</i> 5. Tim yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya di tingkat desa terbentuk dan menjalankan tugasnya. <i>Established joint team at the village level that is actively carrying out its tasks to preserve forests and other natural resources.</i> 6. Dokumen program kerja bagi tim yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya (termasuk pembuatan pos pantau/poster, dan pelaksanaan patroli/pemantauan api), dan pembagian area kerja (batas area NKT dan SKT dan petak kerja). <i>Documentation of work programs of team preserving forests and other natural resources (including monitoring post/poster installation and fire monitoring/patrol implementation), and of the division of work areas (HCV</i>	
--	--	--	--	---	--

				<i>and HCS boundaries and work plots).</i>	
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi rimba dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Measuring and demarcating forest boundaries with surrounding plantations/farms</i>	1. Melakukan pemetaan spasial terhadap rimba dan sumber daya alam lainnya <i>Conducting spatial mapping of forests and other natural resources</i> 2. Membuat patok batas antara rimba atau sumber daya alam lainnya dan ladang/kebun sekitarnya. <i>Installing boundary stakes between forests or other natural resources and the surrounding farms/plantations</i>	1. Peta rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Map of forests and other natural resources</i> 2. Terpasang patok batas rimba atau daya alam lainnya dan ladang/kebun sekitarnya <i>Installed boundary stakes between forests or other natural resources and the surrounding farms/plantations</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, pekebun kelapa sawit <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders</i>
		Pengakuan wilayah rimba beserta masyarakat di tingkat kabupaten <i>Recognition to forests and local communities at the district level</i>	1. Mengidentifikasi dan menyusun kajian subyek masyarakat adat dan wilayahnya (sejarah, wilayah, hukum adat, harta benda, bahasa) <i>Identifying and preparing a study of Indigenous Peoples and their ancestral domains (the history, domain, customary laws, property, language)</i> 2. Mengajukan pengakuan subyek masyarakat adat kepada bupati, <i>Proposing recognition of Indigenous Peoples to the district head</i> 3. Mengajukan pencatatan wilayah adat kepada Kantor Pertanahan Kabupaten. <i>Proposing registration of ancestral domains to District Land Agency</i>	1. Hasil kajian masyarakat adat dan wilayahnya. <i>Study outcomes on Indigenous Peoples and their ancestral domains.</i> 2. Peraturan Bupati mengenai pengakuan subyek masyarakat adat dan wilayahnya. <i>Decree of the District Head on recognition of Indigenous Peoples and their ancestral domains</i> 3. Rimba tercatat dalam buku tanah. <i>Forests are documented in land book</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, Bupati. <i>Village government officials, customary leaders, district head.</i>

		Perbaiki kondisi flora dan fauna <i>Improving flora and fauna conditions</i>	1. Mengidentifikasi kondisi flora dan fauna (jumlah dan kualitasnya) di rimba secara berkala dan teratur. <i>Identifying flora and fauna condition (number and quality) in forests periodically and regularly</i> 2. Penetapan spesies prioritas dalam pengembangan NKT dan SKT <i>Determining priority species in HCV and HCS development</i> 3. Mengusahakan pengalihan mata pencaharian /kebutuhan masyarakat yang bergantung penuh pada ladang/lahan di dalam rimba dan pada sumber daya kayu dan binatang di rimba. <i>Attempting to find alternatives for community livelihoods/needs that solely rely on farms/lands in forests and on timber and wildlife resources in forests</i>	Tutupan rimba semakin baik dan jenis binatang dan tumbuhan terjaga pada lokasi SKT-NKT <i>Enhanced forest covers and conserved flora and fauna species in HCV-HCS forest areas.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, pekebun kelapa sawit, perempuan dan pemuda <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders, and women and youth group representatives</i>
2	Sungai Ayau, Tenggulung, Sengempang, Kerapa Nyala, Buing, Sijap, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, dan Mungguk Lampung <i>Sungai Ayau, Tenggulung, Sengempang,</i>	Pengakuan wilayah rimba beserta masyarakatnya di tingkat desa (status penguasaan, pemanfaatan dan pengelolaannya) <i>Recognition to forests (tenurial, use, and management status) and their local</i>	1. Melakukan pertemuan masyarakat desa mencakup pemerintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa mengenai kesepakatan dan penetapan rimba dan sumber daya alam lainnya beserta panduan umum penguasaan, pemanfaatan, perlindungan dan pengelolaan. <i>Holding a community forum that involves village government officials, customary leaders, and village community leaders on agreement and determination of forests and other</i>	1. Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan rimba dan sumber daya alam lainnya <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of forests and other natural resources</i> 2. Berita acara mengenai pemilikan lahan di dalam dan di sekitar rimba.	Pemerintahan desa, pemangku adat, pekebun kelapa sawit, perempuan dan pemuda <i>Village government, customary leaders, palm oil smallholders, women and youth</i>

	Kerapa Nyala, Buing, Sijap, Ulu Engkarit, Keladang Ranggung, and Mungguk Lampungmang	communities at village level	<i>natural resources, as well as general guidelines regarding their tenure, use, protection, and management</i> 2. Mengidentifikasi dan mencatat kepemilikan lahan dan aktivitasnya di dalam dan di sekitar rimba. <i>Identifying and recording land ownership and activities carried out within and outside forests</i> 3. Menyusun aturan pengelolaan, pemanfaatan dan perlindungan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Developing the regulation on management, use, and protection of forests and other natural resources</i>	<i>Minutes of meeting on the land ownership within and outside the forests</i> 3. Berita acara pertemuan, yang ditindaklanjuti dengan peraturan desa mengenai pengelolaan, pemanfaatan dan perlindungan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Minutes of meeting, followed up with village regulation on management, use, and protection of forests and other natural resources</i>	
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan rimba <i>Strengthening the function of (customary organisation and village government) and forest management regulations</i>	1. Melakukan revitalisasi peran dan fungsi pemangku adat untuk mendukung pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Revitalising roles and functions of customary leaders to support management of forests and other natural resources</i> 2. Merevitalisasi aturan adat sesuai dengan nilai-nilai tradisional dan ilmu pengetahuan modern untuk pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya yang lebih baik. <i>Revitalising customary rules in line with traditional values and modern science for the better management of forests and other natural resources</i> 3. Mendorong keterlibatan aktif pemerintahan desa dalam	1. Terdapat perangkat dalam struktur adat dan/atau terdapat tambahan peran dan fungsi yang mengurus pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Additional positions, roles, and functions in customary organisation structure for management of forests and other natural resources</i> 2. Aturan adat yang kontekstual dengan kebutuhan dan masalah di desa terkait pengelolaan rimba dan sumber daya alam. <i>Contextual customary rules that are in line with village needs and concerns regarding</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat <i>Village government officials and customary leaders.</i>

			pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Encouraging active participation of village government in managing forests and other natural resources</i> 4. Menyusun dan menerbitkan aturan desa bersama pemangku adat terkait pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Developing and issuing village regulations jointly with the relevant customary leaders on management of forests and other natural resources</i> 5. Membentuk tim bersama (pemangku adat dan pejabat pemerintahan desa) yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya beserta tugas-tugasnya (mengawasi, monitoring, evaluasi dan lain-lain). <i>Establishing a joint team (of customary leaders and village government officials) that protects forests and other natural resources, as well as carries out other tasks (supervision, monitoring, evaluation, etc.).</i> 6. Menyusun program kerja tim yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya termasuk perencanaan dan penataan areal target NKT dan SKT, monitoring dan evaluasi dengan mendayagunakan insentif dan benefit HCS-HCV dan kerjasama lainnya.	<i>management of forests and other natural resources</i> 3. Tim kerja pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya terbentuk dan menjalankan tugas-tugasnya. <i>Established working group that is actively carrying out its tasks for management of forests and other natural resources</i> 4. Terbitnya aturan desa (peraturan desa dan lainnya) mengenai pengelolaan rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Issuance of village regulations (and others) on the management of forests and other natural resources</i> 5. Tim yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya di tingkat desa terbentuk dan menjalankan tugasnya. <i>Established joint team at the village level that is actively carrying out its tasks to preserve forests and other natural resources</i> 6. Dokumen program kerja bagi tim yang menjaga rimba dan sumber daya alam lainnya (termasuk pembuatan pos pantau/poster, dan pelaksanaan patroli/pemantauan api), dan	
--	--	--	--	---	--

			<i>Developing work programs for the team preserving forests and other natural resources, including the HCV and HCS target area planning, arrangement, monitoring, and evaluation by utilising HCV-HCS incentives and benefits and other cooperation schemes.</i>	pembagian area kerja (batas area NKT dan SKT dan petak kerja). <i>Documentation of work programs of team preserving forests and other natural resources (including monitoring post/poster installation and fire monitoring/patrol implementation), and of the division of work areas (HCV and HCS boundaries and work plots).</i>	
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi rimba dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Measuring and demarcating forest boundaries with surrounding plantations/farms</i>	1. Melakukan pemetaan spasial terhadap rimba dan sumber daya alam lainnya <i>Conducting spatial mapping of forests and other natural resources</i> 2. Membuat patok batas antara rimba dan sumber daya alam lainnya dengan ladang/kebun sekitarnya. <i>Installing boundary stakes between forests or other natural resources and the surrounding farms/plantations</i>	1. Peta rimba dan sumber daya alam lainnya. <i>Map of forests and other natural resources</i> 2. Terpasang patok batas rimba dan daya alam lainnya dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Installed boundary stakes between forests or other natural resources and the surrounding farms/plantations</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, pekebun kelapa sawit <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders</i>
		Pemulihan menyeluruh kondisi flora dan fauna <i>Conducting full restoration of flora and fauna condition</i>	1. Mengidentifikasi kondisi flora dan fauna (jumlah dan kualitasnya) di rimba secara berkala dan teratur. <i>Identifying flora and fauna condition (number and quality) in forests periodically and regularly</i> 2. Penetapan spesies prioritas dalam pengembangan NKT dan SKT	Tutupan binatang semakin baik dan jenis binatang dan tumbuhan terjaga pada lokasi SKT-NKT <i>Improved wildlife habitat and preserved flora and fauna species in HCV-HCS areas.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, pekebun kelapa sawit, perempuan dan pemuda. <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders,</i>

			<i>Determining priority species in HCV and HCS development</i> 3. Mengatur penutupan dan pembukaan akses rimba secara berkala untuk mengelola sumber daya kayu dan binatang di rimba. <i>Regulating periodic closing and opening of access to forest for managing timber and wildlife resources in the forest</i> 4. Membuat dan melaksanakan kegiatan penanaman di dalam dan di sekitar rimba. <i>Creating and carrying out planting activities within and around forest</i>		<i>women and youth group representatives.</i>
--	--	--	--	--	--

Tabel 12. Rencana Pengelolaan Area Pendam Keramat Berhutan, Tembawang dan Bawas

Table 12. Forest Area Management Plan of Sacred Forested Pendam, Tembawang, and Bawas

No	Wilayah <i>Area</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktivitas <i>Activity</i>	Indikator sukses <i>Indicator of success</i>	Keterlibatan aktor <i>Involved stakeholders</i>
1	Pendam dengan tutupan hutan <i>Forested pendam</i>	Pengakuan area keramat berhutan dan perlindungannya di tingkat desa <i>Recognising and protecting of sacred forested area at village level</i>	Melakukan pertemuan masyarakat desa (pejabat pemerintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa) mengenai (1) kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan pendam dan tutupannya, (2) Mengidentifikasi dan mencatat pemilikan lahan dan aktivitasnya di sekitar pendam dan tutupan hutan, dan (3) Menyusun aturan perlindungan dan pengelolaan pendam dan tutupan hutannya. <i>Holding a village community forum that involves village government officials, customary leaders, and village community leaders to discuss about: (1) agreement and determination of forested pendam, as well as its protection and management, (2) identification and documentation of land ownership and activities around forested pendam, and (3) development of regulations</i>	Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan pendam dan tutupan hutannya <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of forested pendam, as well as its protection and management.</i>	Pejabat pemerintahan desa, pemangku adat <i>Village government officials and customary leaders</i>

			<i>on protection and management of forested pendam.</i>		
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measuring and demarcating pendam boundaries with the surrounding farms/plantations.</i>	Membuat patok batas antara pendam dengan ladang/kebun dan sumber daya alam sekitarnya. <i>Installing boundary stakes between pendam and the surrounding farms/plantations and natural resources.</i>	Terpasang patok batas pendam dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Installed boundary stakes between pendam and the surrounding farms/plantations.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat <i>Village government officials and customary leaders</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan pendam. <i>Strengthening (customary organisation and village government) and regulations on pendam management.</i>	Pemerintah desa bersama pemangku adat menyusun aturan terkait perlindungan dan pengelolaan pendam <i>Village government and customary leaders jointly develop regulations on protection and management of pendam.</i>	Aturan tersusun dan dilaksanakan. <i>Regulations are developed and implemented.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat <i>Village government officials and customary leaders</i>
2	Tembawang kampung <i>Village-managed tembawang</i>	Pengakuan wilayah tembawang kampung di tingkat desa <i>Recognition of village-managed tembawang at village level</i>	Melakukan pertemuan masyarakat desa (pejabat merintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa) mengenai (1) kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan tembawang kampung, (2) Mengidentifikasi dan mencatat pemilikan lahan dan aktivitasnya di sekitar tembawang kampung, dan (3) Menyusun aturan perlindungan	Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan tembawang kampung <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of village-managed tembawang, as well as its protection and management.</i>	Pemerintahan desa, pemangku adat <i>Village government officials and customary leaders</i>

			dan pengelolaan tembawang kampung. <i>Holding a community forum that involves village government officials, customary leaders, and village community leaders to discuss about: (1) agreement and determination of village-managed tembawang, as well as their protection and management, (2) identification and documentation of land ownership and activities carried out around village-managed tembawang, and (3) development of regulations on protection and management of village-managed tembawang.</i>		
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measuring and demarcating village-managed tembawang boundaries with the surrounding farms/plantations.</i>	Membuat patok batas antara tembawang kampung dengan ladang/kebun dan sumber daya alam sekitarnya. <i>Installing boundary stakes between village-managed tembawang and the surrounding farms/plantations and natural resources.</i>	Terpasang patok batas tembawang kampung dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Installed boundary stakes between village-managed tembawang and the surrounding farms/plantations.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat <i>Village government officials and customary leaders</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan rimba <i>Strengthening the function of (customary</i>	Pemerintah desa bersama pemangku adat menyusun aturan terkait perlindungan dan pengelolaan pendam <i>Village government and customary leaders jointly</i>	Aturan tersusun dan dilaksanakan. Regulations are developed and implemented.	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat Village government and customary leaders

		<i>organisation and village government) and forest management regulations</i>	<i>develop regulations on protection and management of pendam.</i>		
		Penataan kembali pola penggunaan/pemanfaatan tembawang sesuai dengan kebutuhan masyarakat (tanaman berkayu/ tanaman buah/tanam pertanian semusim/ hewan) berbasis pada tata waktu (kombinasi permanen/sementara) dan tata ruang (tersebar merata/tidak merata) tembawang <i>Reorganising the utilisation models of tembawang use to align with the community needs (trees/fruit plants/annual crops/wildlife), based on combination of permanent/temporary timeframes and spatial plans</i>	Merancang tujuan dan fungsi tembawang kampung sesuai kebutuhan masyarakat dan konteks hari ini yang disepakati, dan melakukan aktivitas seperti penanaman /pengembalaan (tanaman berkayu/berbuah, hewan dan lain-lain) termasuk pemeliharaan <i>Designing village-managed tembawang objectives and functions based on agreed community needs and current context, and carrying out activities such as pastoralism/planting (trees/fruit plants/annual crops/wildlife, etc.), as well as maintenance.</i>	Rancangan pengelolaan tembawang kampung, dan penanaman (tanaman berkayu/berbuah) <i>Village-managed tembawang management plan, and planting of tress/fruit plants.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat <i>Village government officials and customary leaders</i>
3	Bawas <i>Bawas</i>	Pengakuan wilayah bawas di tingkat desa untuk perlindungan pertanian pangan (padi/pulut) masyarakat. <i>Recognition of bawas at the village level for protecting community</i>	Melakukan pertemuan masyarakat desa (pemerintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa) mengenai (1) kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan Bawas, (2) Menyusun aturan perlindungan dan pengelolaan Bawas.	Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan Bawas. <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of bawas, as well as its protection and management.</i>	Pemerintahan desa, pemangku adat, warga <i>Village government officials, customary leaders, and community members</i>

		<i>crop production (rice/sticky rice).</i>	<i>Holding a community forum that involves village government officials, customary leaders, and village community leaders to discuss about: (1) agreement and determination of bawas, as well as its protection and management, (2) development of regulations on protection and management of bawas.</i>		
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan rimba <i>Strengthening the function of (customary organisation and village government) and regulations on forest management</i>	Pemerintah desa bersama pemangku adat menyusun aturan tata ruang desa terkait perlindungan dan pengelolaan Bawas <i>Village government and customary leaders jointly develop village spatial planning regulations on protection and management of bawas.</i>	Aturan rencana tata ruang desa tersusun (beserta petanya) dan dilaksanakan. <i>Village spatial planning regulations (and maps) are developed and implemented.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, warga <i>Village government officials, customary leaders, and community members</i>
		Penggunaan/pemanfaatan bawas secara teratur yang dalam siklusnya mempertahankan dan menjaga pertanian lokal berbasis pada pangan (padi/pulut). <i>The use of bawas in accordance with its cycle in a manner that sustains and protects local food-</i>	Sosialisasi kepada petani dan penyusunan aturan yang disepakati bersama dalam rangka ketahanan pangan rumah tangga. <i>Disseminating information to farmers and developing regulations jointly agreed to ensure household food security.</i>	Aturan rencana tata ruang desa tersusun (beserta petanya) dan dilaksanakan. <i>Village spatial planning regulations (and maps) are developed and implemented.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, warga <i>Village government officials, customary organisations, and community members</i>

		<i>based agriculture (rice/glutinous rice).</i>			
--	--	---	--	--	--

Tabel 13. Rencana Pengelolaan Sungai dan Danau beserta Sempadannya

Table 13. Management Plan of Rivers and Lakes and Their Riparian Areas

No	Wilayah <i>Area</i>	Strategi/Program <i>Strategy/Programme</i>	Aktivitas <i>Activity</i>	Indikator sukses <i>Indicator of success</i>	Keterlibatan aktor <i>Involved stakeholders</i>
1	Sungai <i>River</i>	Pengakuan area sungai tingkat desa <i>Recognition of rivers at the village level</i>	Melakukan pertemuan masyarakat desa (pejabat pemerintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa) mengenai (1) kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan sungai dan sempadannya, (2) Mengidentifikasi dan mencatat pemilikan lahan dan aktivitasnya di sekitar sungai dan sempadannya, dan (3) Menyusun aturan perlindungan dan pengelolaan Sungai dan sempadannya. <i>Holding a community forum that involves village government officials, customary leaders, and village community leaders to discuss about: (1) agreement and determination of rivers and their riparian areas, as well as their protection and management, (2) identification and documentation of land ownership and activities</i>	Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan sungai dan sempadannya. <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of rivers and their riparian areas, as well as their protection and management.</i>	Pejabat pemerintahan desa, pemangku adat, nelayan <i>Village government officials, customary leaders, and fishers</i>

			<i>carried out around rivers and their riparian areas, and (3) development of regulation on the protection and management of rivers and its riparian areas.</i>		
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi sempadan sungai dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measuring and demarcating river riparian boundaries with the surrounding farms/plantations</i>	Membuat patok batas yang memadai antara sungai dan sempadannya dengan ladang/kebun dan sumber daya alam sekitarnya. <i>Installing adequate number of boundary stakes between rivers and their riparian areas and the surrounding farms/plantations and natural resources.</i>	Terpasang patok batas sungai dan sempadannya dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Installed boundary stakes between rivers and their riparian areas and the surrounding farms/plantations.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, nelayan, pekebun kelapa sawit <i>Village government officials, customary leaders, fishers, and palm oil smallholders</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam pengelolaan sungai dan sempadannya <i>Strengthening (customary organisation and village government) and regulations on management of rivers and their riparian areas</i>	Pemerintah desa bersama pemangku adat menyusun aturan dan tim kerja yang menjaga danau terkait perlindungan dan pengelolaan sungai dan sempadannya <i>Village government and customary leaders jointly develop regulations on protection and management of rivers and its riparian areas, and form working group to protect rivers and their riparian areas.</i>	1. Aturan tersusun dan dilaksanakan. <i>1. Regulations are developed and implemented</i> 2. Tim yang menjaga sungai terbentuk dan bekerja. <i>2. River protection team is formed and actively carrying out its tasks</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, nelayan <i>Village government officials, customary leaders, and fishers</i>
2	Danau <i>Lake</i>	Pengakuan danau di tingkat desa <i>Recognition of lakes at the village level</i>	Melakukan pertemuan masyarakat desa (pejabat pemerintahan desa, pemangku adat dan tokoh masyarakat desa) mengenai (1) kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan danau	Berita acara pertemuan mengenai kesepakatan dan penetapan perlindungan dan pengelolaan danau dan sempadannya. <i>Minutes of meeting on the agreement and determination of</i>	Pejabat pemerintahan desa, pemangku adat, nelayan <i>Village government officials, customary leaders, and fishers</i>

			dan sempadannya, (2) Mengidentifikasi dan mencatat pemilikan lahan dan aktivitasnya di sekitar danau dan sempadannya, dan (3) Menyusun aturan perlindungan dan pengelolaan danau dan sempadannya. <i>Holding a village community meeting with village government officials, customary leaders, and village community leaders on (i) agreement and determination of lakes and their riparian areas, as well as their protection and management; (ii) identification and documentation of land ownership and activities around the lakes and their riparian areas; and (iii) development of regulations on protection and management of lakes and their riparian areas.</i>	<i>lakes and their riparian areas, as well as their protection and management.</i>	
		Pengukuran dan pembuatan batas delienasi sempadan danau dengan ladang/ kebun sekitarnya <i>Measuring and demarcating lake riparian boundaries with the surrounding farms/plantations</i>	Membuat patok batas yang memadai antara danau dan sempadannya dengan ladang/kebun dan sumber daya alam sekitarnya. <i>Installing adequate number of boundary stakes between lakes and their riparian areas and the surrounding farms/plantations and natural resources.</i>	Terpasang patok batas danau dan sempadannya dengan ladang/kebun sekitarnya <i>Installed boundary stakes between lakes and their riparian areas and the surrounding farms/plantations</i>	Pemerintahan desa, institusi adat, nelayan, pekebun kelapa sawit <i>Village government officials, customary leaders, fishers, and palm oil smallholders</i>
		Penguatan institusi (adat dan pemerintahan desa) dan aturan dalam	Pejabat pemerintah desa bersama pemangku adat menyusun aturan dan tim kerja yang menjaga danau terkait perlindungan dan	1. Aturan tersusun dan dilaksanakan.	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, nelayan

		pengelolaan danau dan sempadannya. <i>Strengthening (customary organisation and village government) and regulations on management of lakes and their riparian areas.</i>	pengelolaan danau dan sempadannya <i>Village government officials and customary leaders jointly develop regulations and working groups that protect and manage lakes and their riparian areas.</i>	1. <i>Regulations are developed and implemented.</i> 2. Tim yang menjaga sungai terbentuk dan bekerja. <i>2. Lake protection team is established and actively carrying out its tasks.</i>	<i>Village government officials, customary leaders, and fishers</i>
--	--	--	--	--	--

Tabel 14. Pengelolaan dan Perencanaan Jenis Sumber Daya Penting di Telaga Dua

Table 14. Management and Planning of Important Resources in Telaga Dua

No	Sumber Daya Penting <i>Important Resource</i>	Strategi/ Program <i>Strategy/Program</i>	Aktivitas <i>Activity</i>	Ukuran Keberhasilan <i>Indicator of Success</i>	Aktor yang terlibat <i>Actors Involved</i>
1	Kayu <i>Timber</i>	Perlindungan prioritas pohon langka dan pengembangan prioritas pohon langka dan pohon berdaya guna sehari-hari <i>Protecting priority rare trees and development of priority rare trees and daily-purpose trees</i>	Menetapkan prioritas jenis pohon langka untuk dilindungi dan dikembangkan termasuk mendokumentasikan jenis kayu. <i>- Identifying priority rare tree species to be protected and developed, including documenting timber species.</i> Mengembangkan prioritas pembibitan kayu langka dan kayu berdaya guna sehari-hari untuk bangunan dan pertukangan. <i>- Developing priority seeding of rare timber and daily-</i>	Kayu/pohon langka dan berdaya guna yang diprioritaskan ditetapkan, dijaga, dikembangkan dan ditanam kembali. <i>- Priority rare timber and daily-purpose timber species are identified, preserved, cultivated and replanted.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, warga, pekebun kelapa sawit <i>Village government officials, customary leaders, community members, and palm oil smallholders</i>

			<i>purpose timber species for construction and carpentry.</i> Melakukan penanaman kembali (pekarangan rumah, kebun dan pondok) untuk kayu langka dan berdaya guna <i>- Replanting rare timber and daily-purposes timber species (on yards, gardens, and courts)</i>		
		Penguatan aturan dan institusi dengan fungsi melindungi dan mengembangkan pohon langka dan pohon berdaya guna sehari-hari <i>Strengthening regulations and organisations serve to protect and develop rare trees and daily-purpose trees</i>	Memperkuat aturan dan sanksi bersama (institusi adat dan pemerintahan desa) dan menyebarkanluaskannya <i>- Customary organisations and village government jointly strengthen and disseminate regulations and sanctions</i> Membentuk institusi/tim kerja dan/ atau memperkuat fungsi institusi yang ada untuk melindungi dan mengembangkan kayu langka dan kayu berdaya guna sehari-hari rimba, dan menjalankan tugasnya. <i>- Establishing working teams/organisations and/or strengthening existing organisation functions to protect and develop rare timber and daily-purpose timber species in forest, and</i>	Aturan terbentuk dan dijalankan secara efektif. <i>- Regulations are established and implemented effectively.</i> Institusi/tim kerja terbentuk dan/ atau fungsi institusi yang ada diperkuat disertai adanya insentif yang memadai. <i>- Working teams/organisations are established and/or existing organisation functions are strengthened with adequate incentives.</i>	

			<i>ensuring that their tasks are actively carried out.</i>		
2	Rotan Rattan	Perlindungan prioritas rotan langka dan pengembangan prioritas rotan langka dan rotan berdaya guna sehari-hari termasuk produk anyaman <i>Protecting priority rare rattans and developing priority rare rattans and daily-purposes rattan, including woven products from rattan</i>	Menetapkan prioritas jenis rotan langka untuk dilindungi dan dikembangkan termasuk mendokumentasikan jenis rotan. <i>- Identifying priority rare rattans to be protected and developed, including documenting rattan species.</i> Mengembangkan pembibitan rotan langka dan kayu berdaya guna sehari-hari untuk anyaman. <i>- Developing rare rattan and daily-purpose rattan seeding for woven products.</i> Melakukan penanaman kembali (pekarangan rumah, kebun dan pondok) untuk jenis rotan langka dan berdaya guna sehari-hari. <i>- Replanting rare rattan and daily-purpose rattan species (on yards, gardens, and courts).</i> Menumbuhkembangkan kreatifitas dan kekhasan anyaman rotan pada pemuda-pemudi <i>- Promoting creativity and uniqueness of rattan weaving to youth.</i>	Rotan langka dan berdaya guna yang diprioritaskan ditetapkan, dijaga, dikembangkan dan ditanam kembali. <i>- Priority rare rattans and daily-purposes rattans are identified, preserved, developed, and replanted.</i> Pemuda-pemudi mengetahui dan mempunyai keterampilan menganyam rotan. <i>- Youth has knowledge and skill in rattan weaving.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, kelompok perempuan, kelompok pemuda, warga, pekebun kelapa sawit <i>Village government officials, customary leaders, women's groups, youth groups, community members, and palm oil smallholders</i>
		Penguatan aturan untuk melindungi dan	Membuat aturan dan sanksi (pemangku adat dan	Aturan terbentuk dan dijalankan secara efektif	

		mengembangkan rotan langka dan rotan berdaya guna sehari-hari. <i>Strengthening regulations to protect and develop rare rattans and daily-purposes rattans.</i>	pemerintahan desa) dan menyebarkanluaskannya <i>- Customary leaders and village government jointly strengthen and disseminate regulations and sanctions</i>	<i>- Regulations are developed and implemented effectively.</i>	
3	Buah <i>Fruit</i>	Mengembangkan manfaat buah secara lestari di rimba, kebun dan pekarangan rumah, dan pengolahan buah dalam pola pangan sehat masyarakat berbasis pangan lokal. <i>Promoting sustainable use of fruits from forests, gardens, and yards, while also improving their processing methods to support community's local food-based healthy diet.</i>	Mempromosikan buah sebagai pangan sehat kepada masyarakat dan keluarga terutama ibu dan anak. <i>- Promoting fruits as healthy food to communities and families, especially mothers and children</i> Membudidayakan tanaman/pohon buah lokal di kebun dan di pekarangan rumah <i>- Cultivating local fruit plants/trees in garden and yard</i> Mengembangkan olahan buah lokal. <i>- Developing local processed-fruit products</i> Mendokumentasikan buah lokal <i>- Document local fruits</i>	Buah lokal ditanam, dikonsumsi dan diolah untuk pangan sehari-hari. <i>- Local fruits are planted, consumed, and processed for daily foods.</i> Jenis buah lokal terdokumentasi <i>- Local fruit species are documented.</i>	Lembaga adat, Pemerintah desa, pekebun sawit, kelompok perempuan dan pemuda. <i>Customary organisations, village government, palm oil smallholders, women's groups and youth groups</i>
4	Sayuran <i>Vegetable</i>	Mengembangkan manfaat sayuran secara lestari di rimba, kebun dan pekarangan rumah, dan pengolahan sayuran dalam pola pangan sehat masyarakat berbasis pangan lokal.	mempromosikan sayuran sebagai pangan sehat kepada masyarakat dan keluarga terutama ibu dan anak. <i>- Promoting vegetables as healthy food to communities</i>	Sayuran lokal ditanam, dikonsumsi dan diolah untuk pangan sehari-hari. <i>- Local vegetables are planted, consumed, and</i>	Lembaga adat, Pemerintah desa, pekebun sawit, kelompok perempuan dan pemuda. <i>Customary organisations, village government, palm oil smallholders, women's groups, and youth groups</i>

		<i>Developing sustainable use of vegetables from forests, gardens, and yards, while also improving their processing methods to support community's local food-based healthy diet</i>	<i>and families, especially mothers and children</i> membudidayakan sayuran lokal di kebun dan di pekarangan rumah - <i>Cultivating local vegetables in garden and yard</i> mengembangkan olahan sayuran lokal. - <i>Developing local processed-vegetables</i> Mendokumentasikan sayuran lokal - <i>Document local vegetables</i>	<i>processed for daily foods.</i> Jenis sayuran lokal terdokumentasi - <i>Local vegetable species are documented.</i>	
5	Tumbuhan (bumbu dan pengobatan tradisional) <i>Plants (for food seasoning and traditional medicine)</i>	Mengembangkan manfaat tumbuhan untuk bumbu makan, makanan dan pengobatan tradisional di rimba, kebun dan pekarangan rumah, dan mengolaknya dalam pola pangan sehat masyarakat berbasis pangan lokal. <i>Developing plant use for food seasoning and traditional medicine from forests, gardens, and yards, while also improving their processing methods plants to support community's local food-based healthy diet.</i>	Mempromosikan manfaat tumbuhan sebagai bumbu makan, makanan dan pengobatan tradisional yang sehat kepada masyarakat dan keluarga terutama ibu dan anak. - <i>Promoting plant benefits as food seasonings, foods, and traditional medicines to community members and families, especially mothers and children.</i> Membudidayakan tumbuhan lokal (bumbu makan, makanan dan pengobatan tradisional) di kebun dan di pekarangan rumah - <i>Cultivating local plant species (for food seasoning, food, and traditional</i>	Tumbuhan lokal (bumbu makan, makanan dan pengobatan tradisional) ditanam dan dikonsumsi untuk pangan sehari-hari. - <i>Local plant species (for food seasoning, food, and traditional medicine) are planted and daily consumed.</i> Jenis tumbuhan lokal terdokumentasi - <i>Local plant species are documented.</i>	- Lembaga adat, Pejabat pemerintah desa, pekebun sawit, kelompok perempuan dan pemuda. <i>Customary leaders, village government officials, palm oil smallholders, women's groups, and youth groups</i>

			<i>medicine) on gardens and yards.</i> Mendokumentasikan tumbuhan lokal dan resepnya - <i>Documenting local plant species and their recipes.</i>		
6	Binatang (untuk makanan dan pengobatan tradisional) <i>Animals (for food and traditional medicine)</i>	Perlindungan prioritas binatang langka dan pengembangan prioritas binatang langka dan binatang berdaya guna sehari-hari <i>Protecting priority rare animals and developing rare animals and daily-purpose animals</i>	Menetapkan prioritas jenis binatang langka untuk dilindungi dan dikembangkan termasuk mendokumentasikan jenis binatang. - <i>Identifying priority rare animals to be protected and developed, including documenting animal species.</i> Mengurangi pemanfaatan binatang sebagai sumber pangan utama dan obat tradisional dan menggantinya dengan bahan lain yang setara khasiatnya - <i>Reducing the use of animals as main sources of food and traditional medicine, and substitute them with other ingredients with equal effect.</i>	Binatang langka dan berdaya guna yang diprioritaskan ditetapkan, dijaga, dan dikembangkan. - <i>Priority rare animals and daily-purpose animals are identified, preserved, and developed.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, dan pekebun sawit. <i>Village government officials, customary leaders, and palm oil smallholders</i>
		Penguatan aturan dan institusi dengan fungsi melindungi dan mengembangkan binatang langka dan binatang berdaya guna sehari-hari <i>Strengthening regulations and organisations to protect and</i>	Memperkuat aturan dan sanksi bersama (institusi adat dan pemerintahan desa) dan menyebarkanluaskannya - <i>Customary leaders and village government jointly strengthen and disseminate regulations and sanctions</i>	Aturan terbentuk dan dijalankan secara efektif. - <i>Regulations are established and implemented effectively.</i> Institusi/tim kerja terbentuk dan/ atau fungsi institusi yang ada	

		<i>develop rare animals and daily-purpose animals</i>	Membentuk institusi/tim kerja dan/ atau memperkuat fungsi institusi yang ada untuk melindungi dan mengembangkan binatang langka dan binatang berdaya guna sehari-hari rimba, dan menjalankan tugasnya. - <i>Establishing working teams/organisations and/or strengthening existing organisation functions to protect and develop rare animals in forest, and ensuring that their tasks are actively carried out.</i>	diperkuat disertai adanya insentif yang memadai. - <i>Working teams/organisations are established and/or organisation functions are strengthened with adequate incentives.</i>	
7	Ikan, sungai dan danau <i>Fish, river, and lake</i>	Mengembangkan manfaat ikan dan mendokumentasikannya <i>Developing and documenting fish benefits.</i>	Mempromosikan ikan sebagai pangan sehat kepada masyarakat dan keluarga terutama ibu dan anak - <i>Promoting fish as healthy food to community members and families, especially mothers and children.</i> Mendokumentasikan jenis ikan di sungai dan danau. - <i>Documenting fish species in river and lake.</i>	Ikan lokal dikonsumsi dan diolah untuk pangan sehari-hari. - <i>Local fish are consumed and processed for daily foods.</i> Jenis ikan lokal terdokumentasi - <i>Local fish species are documented.</i>	Pejabat pemerintahan desa, institusi adat, pekebun sawit dan perusahaan. <i>Village government officials, customary leaders, palm oil smallholders, and company representatives</i>
			- <i>Customary leaders and village government jointly strengthen and disseminate regulations and sanctions</i> Memperkuat aturan dan sanksi bersama (institusi adat	Air sungai bersih, ikan tersedia untuk dimanfaatkan dan sempadan sungai dan danau terjaga. - <i>River water is clean, fish are available for use, and</i>	

			dan pemerintahan desa) dan menyebarluaskannya - <i>Establishing working teams/organisations and/or strengthening existing organisation functions to protect and rivers and lakes and their riparian areas, and ensuring that their tasks are actively carried out.</i> Membentuk institusi/tim kerja dan/ atau memperkuat fungsi institusi yang ada untuk melindungi dan mengembangkan sungai, danau dan sempadannya, dan menjalankan tugasnya.	<i>river and lake boundaries are maintained.</i>	
8	Pendam dan Patung Pentik Tebelian <i>Pendam and Pentik Tebelian Statue</i>	Mengelola kegiatan secara aktif dan berkal <i>-Managing activities on an active and regular basis.</i>	Kegiatan ritual adat yang dilaksanakan secara berkala dan rutin tahunan/bulan. - <i>Carrying out traditional rituals regularly on a yearly/monthly basis.</i> Kegiatan pembersihan pendam dan memberikan tanda pendam agar terjaga - <i>Cleaning and marking pendams to maintain them.</i>	Pendam berfungsi sesuai dengan nilai lokal dan tempat ritual terawat dengan baik. <i>Pendam functions follow local values, and ritual sites are well maintained.</i>	Institusi adat, Pejabat pemerintahan desa dan pekebun sawit. <i>Customary leaders, village government officials, and palm oil smallholders</i>
9	Lahan (ladang padi/pulut, kebun karet dan kebun kelapa sawit) yang dikuasai secara perorangan	Manajemen konflik/sengketa dalam penyelesaian konflik penguasaan tanah <i>Establishing resolution mechanism for land tenure disputes</i>	Pemetaan sosial ekonomi & spasial pada lahan/rimba yang berkonflik/ bersengketa (antara-perorangan dan perorangan dengan komunitas dalam masyarakat.)	Konflik/sengketa lahan dapat dikelola dan terselesaikan dengan baik. <i>Land conflicts/disputes can be managed and resolved properly.</i>	Institusi adat, Pemerintahan desa, pekebun sawit, pemilik lahan, dan kelompok perempuan <i>Customary leaders, village government officials, palm oil</i>

	Individually-owned lands (rice/glutinous rice farm and palm oil plantation)		- Conducting socio-economic & spatial mapping of conflicted/disputed lands/forests (between individuals, and between individuals and community). Membangun forum dialogis antar-pihak - Establishing a dialogic forum between stakeholders		smallholders, land owners, and women's groups
		Pengaturan lahan pangan antar-generasi <i>Developing regulations for inter-generational croplands</i>	Mengidentifikasi dan menetapkan aturan desa mengenai lahan pangan antar-generasi <i>Identifying and establishing village regulations on inter-generational croplands</i>	Aturan desa mengenai lahan pangan antar-generasi terbentuk. <i>Village regulations on inter-generational croplands are established.</i>	

