



## LAPORAN AKHIR



# PROFIL KEANEKARAGAMAN HAYATI KABUPATEN TABALONG

**TIM PENELITIAN:**

**PUSAT PENELITIAN LINGKUNGAN HIDUP  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**Bekerjasama dengan  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN TABALONG**

**TABALONG  
TAHUN 2021**

LAMPIRAN  
 SURAT KEPUTUSAN KETUA LEMBAGA  
 PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA  
 MASYARAKAT UNIVERSITAS LAMBUNG  
 MANGKURAT,  
 NOMOR : 13 /UN8.2/PP/2021  
 TANGGAL 24 MARET 2021

SUSUNAN KEANGGOTAAN TIM PELAKSANA SWAKELOLA  
 PENYUSUNAN LAPORAN PROFIL KEANEKARAGAMAN HAYATI KABUPATEN TABALONG  
 PADA KEGIATAN PENGELOLAAN KEANEKARAGAMAN HAYATI KABUPATEN/KOTA  
 SUB KEGIATAN PENYUSUNAN DAN PENETAPAN RENCANA PENGELOLAAN  
 KEANEKARAGAMAN HAYATI  
 TAHUN ANGGARAN 2021

Keterangan

1.	NIP. 196308271988031001		PPLH- ULM	Honorarium diberikan sesuai RAB yang telah disusun
2.	Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S. NIP. 195909281982031002	Anggota	Tenaga Ahli PPLH- ULM	
3.	Dr. Ir. Herliwati, M.Si. NIP. 196409291990032004	Anggota	Tenaga Ahli PPLH- ULM	
4.	Dr. Adi Rahmadi, S.Hut. M.P. NIP. 197205121999031002	Anggota	Tenaga Ahli PPLH- ULM	
5.	Dr. H. Abdi Fithria, S.Hut. M.P. NIP. 197410212000031003	Anggota	Tenaga Ahli PPLH- ULM	
6.	Mardiansyah		Staf Admin PPLH-ULM	

KETUA  
 LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
 KEPADA MASYARAKAT  
 UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT,  
  
**PIRT, Dr. Ir. H. DANANG BIYATMOKO, M.Si**  
 NIP. 19680507 199303 1 020



## KATA PENGANTAR

Indonesia merupakan negara dengan Keanekaragaman hayati terbesar dan terkaya di dunia dan merupakan aset bagi pembangunan nasional dan daerah sehingga diperlukan pengelolaan secara terpadu, baik antar sector maupun antar tingkat pemerintahan.

Saat ini telah terjadi beragam degradasi ekosistem, baik ditimbulkan oleh kegiatan manusia maupun perubahan kondisi alam, menyebabkan hilangnya sebagian aset nasional, yaitu terjadinya penurunan keanekaragaman hayati yang berasosiasi secara langsung dan tidak langsung dari ekosistem tersebut. Berkurangnya produktivitas ekosistem teresterial maupun perairan semakin memperburuk posisi masyarakat yang hidupnya sangat tergantung pada sumberdaya alam tersebut. Oleh karena itu perlu adanya upaya pengelolaan keanekaragaman hayati yang lebih tepat dan terarah melalui pemanfaatan yang dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaanya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya.

Pasal 3 (1) Permenlh No. 29 tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati mengamanatkan dalam Rangka menyusun perencanaan konservasi keanekaragaman hayati diperlukan informasi mengenai kondisi dan potensi keanekaragaman hayati yang disusun dalam bentuk Profil Keanekaragaman Hayati Daerah. Profil ini akan dijadikan sebagai Rencana Induk Pengelolaan Kehati yang digunakan sebagai dasar bagi pengelolaan terpadu keanekaragaman hayati provinsi atau kabupaten/kota.

Dalam rangka menjalankan amanat tersebut, Pemerintah Kabupaten Tabalong, melalui Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tabalong melakukan penyusunan “Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong” bekerjasama dengan Pusat Penelitian Lingkungan Hidup ULM.

Pada kesempatan ini Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat menyampaikan terima kasih kepada semua pihak, terutama kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tabalong yang telah memberikan kepercayaan untuk melaksanakan kajian ini.

Banjarbaru, Juli 2021

Tim Peneliti,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>I. LATAR BELAKANG</b> .....	I-1
<b>II. TUJUAN DAN SASARAN</b> .....	II-1
2.1. Tujuan .....	II-1
2.2. Sasaran .....	II-1
<b>III. DASAR HUKUM</b> .....	III-1
<b>IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	IV-1
4.1. Lokasi dan Letak Geografis .....	IV-1
4.2. Tanah dan Geologi .....	IV-4
4.3. Topografi .....	IV-4
4.4. Penggunaan Lahan .....	IV-4
4.4.1. Pola Penggunaan Lahan .....	IV-7
4.4.2. Kawasan Hutan .....	IV-10
4.4.3. Kawasan Pertanian .....	IV-17
4.4.4. Kawasan Perikanan .....	IV-17
4.4.5. Kawasan Pertambangan dan Energi .....	IV-19
4.4.6. Kawasan Pariwisata .....	IV-22
4.4.7. Kawasan Industri .....	IV-23
4.5. Kependudukan .....	IV-27
<b>V. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	V-1
<b>VI. METODE PENELITIAN</b> .....	VI-1
6.1. Identifikasi dan Inventarisasi Data Informasi Status dan Kondisi Bentang Alam dan Keanekaragaman Hayati .....	VI - 1
6.1.1. Keadaan Bentang Alam .....	VI - 1
6.1.2. Keanekaragaman Ekosistem .....	VI - 3
6.1.3. Keanekaragaman Species .....	VI - 3
6.1.4. Keanekaragaman Genetik .....	VI - 4
6.1.5. Pengetahuan Tradisional .....	VI - 5
6.2. Identifikasi dan Inventarisasi Data/Informasi Keanekaragaman Hayati di Berbagai Lembaga Daerah .....	VI - 6
6.3. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	VI - 6
<b>VII. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	VII-1
7.1. Kondisi Fisik Kabupaten Tabalong .....	VII-1
7.2. Keragaman Fauna Akuatik .....	VII-3
7.2.1. Fauna Akuatik Sungai Hanyar .....	VII-4

7.2.2. Fauna Akuatik Sungai Tabalong .....	VII-9
7.2.3. Fauna Akuatik Rawa Baruh .....	VII-13
7.2.4. Fauna Akuatik Danau Undan .....	VII-18
7.3. Keragaman Fauna Terrestrial .....	VII-22
7.4. Keragaman Flora Terrestrial .....	VII-33
7.4.1. Keragaman Flora Riam Kinarum .....	VII-33
7.4.2. Keragaman Flora Kebun Raya .....	VII-38
<b>VIII. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>VIII-1</b>
8.1. Kesimpulan .....	VIII-1
8.2. Saran dan Rekomendasi .....	VIII-3
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>DP- 1</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>L- 1</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
4.1.	Jumlah Desa/Kelurahan dan Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Tabalong Tahun 2020 ..... IV - 3
4.2.	Ketinggian wilayah di atas permukaan laut (DPL) ..... IV - 5
4.3.	Kelas kelerengan berdasarkan kecamatan ..... IV - 5
4.4.	Luas tutupan lahan Kabupaten Tabalong ..... IV - 9
4.5.	Luas berdasarkan fungsi kawasan hutan di Kabupaten Tabalong ..... IV-14
4.6.	Penggunaan Kawasan Hutan oleh Perusahaan Swasta ..... IV-15
4.7.	Tabel Penggunaan Kawasan Hutan untuk Perhutanan Sosial ..... IV-15
4.8.	Jumlah Produksi Batubara di Kabupaten Tabalong Tahun 2005 – 2018 ..... IV-19
4.9.	IUP Batubara di Kabupaten Tabalong ..... IV-20
4.10.	Status Sumur PT. Pertamina EP Tanjung Field ..... IV-21
4.11.	Data Kegiatan Pertambangan Non-Logam Berdasarkan IUP ..... IV-21
4.12.	Data ODTW Kabupaten Tabalong ..... IV-22
4.13.	Data Industri Kecil Menengah Kabupaten Tabalong ..... IV-24
4.14.	Industri Unggulan di Kabupaten Tabalong ..... IV-26
4.15.	Jumlah, kepadatan dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Tabalong Tahun 2020 ..... IV-27
4.16.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kabupaten Tabalong Tahun 2020 ..... IV-28
6.1.	Time schedule pelaksanaan penelitian ..... VI-7
7.1.	Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Sungai Hanyar ..... VII-7
7.2.	Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Sungai Tabalong .... VII-10
7.3.	Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Rawa Baruh dan Telaga Itar ..... VII-14
7.4.	Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Danau Undan, Desa Talan, Kecamatan Banua Lawas ..... VII-20
7.5.	Keragaman species Aves di wilayah Kabupaten Tabalong dan status perlindungan, keterancamannya dan perdagangannya ..... VII-23
7.6.	Keragaman species mamalia di wilayah Kabupaten Tabalong dan status perlindungan, keterancamannya dan perdagangannya ..... VII-28
7.7.	Keragaman species Reptilia dan Aphia di wilayah Kabupaten Tabalong dan status perlindungan, keterancamannya serta perdagangannya ..... VII-31
7.8.	Nama lokal dan nama ilmiah tanaman MPTS ( <i>Multy Purpose Tree Species</i> ) ..... VII-35
7.9.	Jenis tanaman yang difungsikan sebagai tanaman obat oleh masyarakat desa Kinarum ..... VII-36

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
4-1.	Peta administratif Kabupaten Tabalong .....	IV - 2
4-2.	Persentase luas Kabupaten Tabalong menurut kecamatan .....	IV - 3
4-3.	Topografi Kabupaten Tabalong .....	IV - 6
4-4.	Peta Kelerengan Kabupaten Tabalong .....	IV - 8
4-5.	Visualisasi Penggunaan Lahan di Kabupaten Tabalong .....	IV-10
4-6.	Peta Penggunaan Lahan di Kabupaten Tabalong .....	IV-11
4-7.	Peta Kawasan Hutan di Kabupaten Tabalong .....	IV-13
4-8.	Peta Status Kawasan Izin lahan Kabupaten Tabalong .....	IV-16
4-9.	Perikanan Budidaya Kolam di Kabupaten Tabalong .....	IV-19
4-10.	Peta Status Tambang Kabupaten Tabalong .....	IV-23
6-1.	Peta Lokasi Penelitian .....	VI-8
7-1.	Topografi Kabupaten Tabalong .....	VII-2
7-2.	Pertemuan aliran air Danau Undan dan Sungai Hanyar .....	VII-5
7-3.	Visualisasi perairan hitam (blackwater) Danau Undan .....	VII-19

## **BAB I**

### **LATAR BELAKANG**

Keanekaragaman hayati merupakan issue strategis yang penting menjadi prioritas pemerintah. Kekayaan sumberdaya alam hayati ini tergolong sebagai Sumber Daya Alam yang dapat diperbaharui (*Renewable Resources*), sehingga dapat dimanfaatkan dan dikembangkan secara terus menerus sebagai salah satu komponen aset pembangunan suatu Negara. Keanekaragaman hayati merupakan salah satu potensi kekayaan sumberdaya alam hayati yang pada saat ini menjadi masalah yang sangat menarik bagi pendorong berkembangnya **Bioteknologi**. Karena diabaikan dalam keikutsertaan sebagai bagian dari konsep pembangunan nasional di banyak negara, tingkat penurunan dan perusakan keanekaragaman hayati meningkat tajam.

Keanekaragaman hayati mempunyai peranan yang sangat penting terhadap kehidupan manusia. Hal tersebut disebabkan karena aktivitas manusia yang mengarah pada kerusakan habitat maupun pengalihan fungsi lahan. Kondisi tersebut sangat mengkhawatirkan karena seperti kita ketahui keanekaragaman hayati mempunyai peranan penting sebagai penyedia bahan makanan, obat-obatan dan berbagai komoditi lain penghasil devisa negara, juga berperan dalam melindungi sumber air, tanah serta berperan sebagai paru-paru dunia dan menjaga kestabilan lingkungan. Keanekaragaman hayati melingkupi berbagai perbedaan atau variasi bentuk, penampilan, jumlah, dan sifat-sifat yang terlihat pada berbagai tingkatan. Keanekaragaman hayati dibedakan menjadi tiga tingkatan, yaitu keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis, dan keanekaragaman ekosistem.

Saat ini telah terjadi beragam degradasi ekosistem, baik ditimbulkan oleh kegiatan manusia maupun perubahan kondisi alam, menyebabkan hilangnya sebagian aset nasional, yaitu terjadinya penurunan keanekaragaman hayati yang berasosiasi secara langsung dan tidak langsung dari ekosistem tersebut. Berkurangnya produktivitas ekosistem teresterial maupun pesisir dan laut semakin memperburuk posisi masyarakat yang hidupnya sangat tergantung pada sumberdaya alam tersebut.

Profil keanekaragaman hayati daerah merupakan gambaran keanekaragaman hayati yang terdapat atau dimiliki oleh daerah. Keanekaragaman hayati ini mencakup tingkatan ekosistem, spesies, dan tingkatan di dalam spesies atau genetik, baik yang alami maupun yang telah dibudidayakan. Pemanfaatan komponen keanekaragaman hayati ini sangat beragam, tidak hanya terbatas sebagai bahan pangan atau untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia lainnya, tetapi lebih luas lagi mencakup aspek lainnya. Pasal 26 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya menyebutkan bahwa pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam dan pemanfaatan jenis tumbuhan serta satwa liar.

Pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam dapat dilakukan dengan cara tidak melakukan degradasi dan fragmentasi habitat asli kawasan tersebut. Sedangkan untuk pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar, dilakukan dengan memperhatikan kelangsungan potensi, daya dukung, dan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa liar yang bersangkutan.

Keberhasilan upaya konservasi keragaman hayati, sangat didukung oleh kebijakan politik lokal, baik pemahaman, kemauan maupun praktik. Para penentu kebijakan publik perlu memahami bahwa dalam konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) keberhasilan ekonomi yang harus didukung oleh keberlanjutan sumber daya hayati yang dimiliki suatu wilayah. Data keragaman hayati dan pemanfaatannya sebagai komponen dasar upaya konservasi keragaman hayati di Kabupaten Tabalong masih sangat minim. Sehingga perlu dilakukan penyusunan data dan informasi tentang keragaman hayati lokal suatu wilayah dalam mendukung upaya pelestarian keragaman hayati secara global. Informasi tersebut meliputi jenis, jumlah, lokasi, dan manfaat bagi manusia baik langsung maupun tidak langsung serta nilai ekonomis sumber daya hayati yang ada.

## **BAB II**

### **TUJUAN DAN SASARAN**

Penyusun Laporan Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong dimaksudkan untuk dapat mengetahui gambaran keanekaragaman hayati yang terdapat atau dimiliki oleh daerah. Keanekaragaman hayati ini mencakup tingkatan ekosistem, spesies, dan tingkatan di dalam spesies atau genetik, baik yang alami maupun yang telah dibudidayakan.

#### **2.1 Tujuan**

Tujuan dari kegiatan tersusunnya dokumen Laporan profil keanekaragaman hayati yang meliputi :

- 1) Menyediakan data dasar tentang jumlah spesies, kelimpahan, lokasi, potensi ekonomis dan pemanfaatannya oleh masyarakat lokal.
- 2) Menyediakan data dasar tentang status spesies tertentu untuk kebijakan pelestarian.
- 3) Mengeksplorasi informasi mengenai kondisi dan potensi keanekaragaman hayati Kabupaten Tabalong

#### **2.2 Sasaran**

Sasaran Penyusunan Laporan Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong adalah menyusun dokumen profil/data keanekaragaman hayati daerah Kabupaten Tabalong yang meliputi jenis informasi persebaran ekologi dan geografi, kondisi ekosistem berdasarkan/mengikuti waktu atau musim, kondisi umum tiap tipe ekosistem meliputi keunikan, spesies dominan, spesies penting (langka/endemik/dilindungi), potensi pengembangan ekosistem serta upaya-upaya pemangku kepentingan di daerah dalam pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati.

### **BAB III**

## **DASAR HUKUM**

Pengelolaan keaneekaragaman hayati di Indonesia dilindungi secara hukum menurut undang-undang terkait. Terdapat sekitar 10 materi undang-undang yang terkait dengan pengelolaan keaneekaragaman hayati di Indonesia, diantaranya: (i) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya; (ii) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Keaneekaragaman Hayati); (iii) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; (iv) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2006 tentang Pengesahan *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* (Perjanjian mengenai Sumber Daya Genetik Tanaman untuk Pangan dan Pertanian); (v) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman; (vi) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang; (vii) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil; (viii) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Terhadap UU No.31/2004 Tentang Perikanan; (ix) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana dirubah menjadi UU Nomor 23 Tahun 2014 sebagaimana diganti dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2015 dan diganti kembali dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah; dan (x) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Indonesia memiliki perangkat hukum serta kelembagaan yang berkaitan dengan perlindungan terhadap keaneekaragaman hayati. Selain itu penegakkan hukum serta mengefektifkan institusi yang terkait merupakan upaya untuk melindungi sekaligus memanfaatkan potensi keaneekaragaman hayati yang

dimilikinya. Perangkat hukum yang dapat dijadikan dasar hukum penyusunan Laporan Profil Keaneekaragaman Hayati di Kabupaten Tabalong adalah sebagai berikut :

- a. Undang-undang No 2 Tahun 1961 tentang pengeluaran dan pemasukkan tanaman dan bibit tanaman (TLN No.2147)
- b. Undang-undang No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan Pokok Kehutanan (LN. 1967 N0. 8) yang kemudian diperbaharui dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- c. Undang-undang No. 6 Tahun 1967 tentang Ketentuan Pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan (LN. 1967 No. 10)
- d. Undang-undang No. 1 Tahun 1973 tentang Landas Kontinen Indonesia (LN.1973 No.1)
- e. Undang-undang No. 4 Tahun 1982 mengenai Ketentuan-ketentuan Pokok Lingkungan Hidup.
- f. Undang-undang No. 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia.
- g. Undang-undang No. 9 Tahun 1985 tentang Perikanan.
- h. Undang-undang No. 17 Tahun 1985 tentang Ratifikasi Konvensi Hukum Laut Internasional.
- i. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya; (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419).
- j. Undang-undang No 12 Tahun 1992 tentang Budidaya Tanaman
- k. Undang-undang No 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan
- l. Undang-undang No 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang.
- m. Undang-undang No. 5 Tahun 1994 tentang Keaneekaragaman Hayati. UU ini merupakan ratifikasi Konvensi Keaneekaragaman Hayati yang ditandatangani dalam KTT Bumi di Rio De Janerio
- n. Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

- o. Keputusan Presiden Nomor 43 Tahun 1978 tentang Pengesahan Convention on International Trade in Endangered Species (CITIES) of Wild Fauna and Flora.
- p. Surat Keputusan Presiden No. 4 Tahun 1993 tentang Bunga dan Satwa Nasional.
- q. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 29 Tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah

Undang-undang dan peraturan yang dikeluarkan diatas, tidak semuanya menyinggung secara langsung keanekaragaman hayati. Namun berbagai jenis spesies yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi sangat bergantung pada perlindungan dari undang-undang diatas. Terhindarnya ancaman bahaya ekspor impor spesies yang tak terkendali, pencegahan kerusakan habitat, kondisi lingkungan yang baik, penunjukkan kawasan yang dilindungi serta penempatan tata ruang yang sesuai dan terkendali, sangat membantu dalam menaikkan tingkat keanekaragaman hayati. Dalam proses pembangunan saat ini perlindungan semakin penting mengingat keanekaragaman hayati sangat mudah rusak dan tergolong rapuh (*fragil*) dari gangguan manusia yang menggunakan serta mengeksploitasi secara berlebihan.

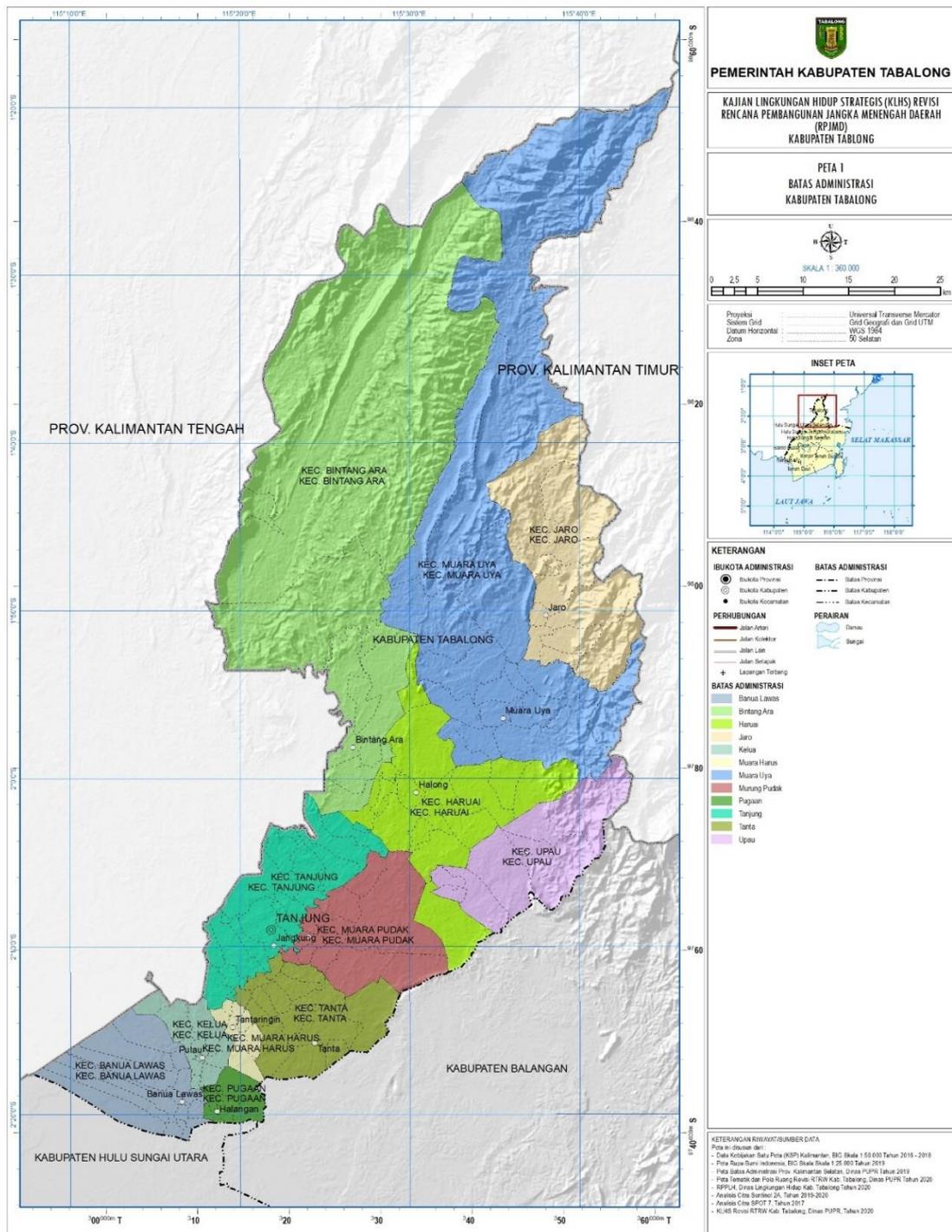
## **BAB IV**

### **KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

#### **4.1. Lokasi dan Letak Geografis**

Wilayah administrasi Kabupaten Tabalong berdasarkan Undang Undang Nomor 8 Tahun 1965 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II Tanah Laut, Daerah Tingkat II Tapin dan Daerah Tingkat II Tabalong (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 51, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2756) memiliki luas  $\pm 3.946 \text{ Km}^2$  atau  $\pm 394.600 \text{ Ha}$  yang secara geografis terletak antara  $115^{\circ}9' - 115^{\circ}47'$  Bujur Timur dan  $1^{\circ}18' - 2^{\circ}25'$  Lintang Selatan. Namun setelah dilakukan penataan batas dan kesepakatan antara Pemerintah Kabupaten Tabalong dengan Pemerintah Kabupaten Barito Selatan, luas wilayah Kabupaten Tabalong menjadi  $\pm 3.646,52 \text{ Km}^2$  atau  $\pm 364.652 \text{ Ha}$ .

Berdasarkan wilayah administratif pemerintahan, Kabupaten Tabalong terdiri dari 12 wilayah kecamatan yang terdiri dari 12 kecamatan, 122 desa, dan 9 kelurahan (RPIJM Kab. Tabalong tahun 2017-2021) kemudian berubah menjadi 121 desa dan 10 kelurahan (BPS Kab. Tabalong, 2021). Luas wilayah masing-masing kecamatan adalah sebagai berikut: Banua Lawas ( $150,86 \text{ km}^2$ ), Pugaan ( $31,87 \text{ km}^2$ ), Kelua ( $53,39 \text{ km}^2$ ), Muara Harus ( $26,78 \text{ km}^2$ ), Tanta ( $149,73 \text{ km}^2$ ), Tanjung ( $191,69 \text{ km}^2$ ), Murung Pudak ( $172,53 \text{ km}^2$ ), Haruai ( $271,97 \text{ km}^2$ ), Bintang Ara ( $1.170,19 \text{ km}^2$ ), Upau ( $183,01 \text{ km}^2$ ), Muara Uya ( $877,14 \text{ km}^2$ ), serta Jaro ( $274,26 \text{ km}^2$ ). Peta Administratif Kabupaten Tabalong ditampilkan pada Gambar 4.1 dan luas Kabupaten Tabalong secara rinci menurut kecamatan dapat dilihat pada Tabel 4.1. Gambar 4-2.

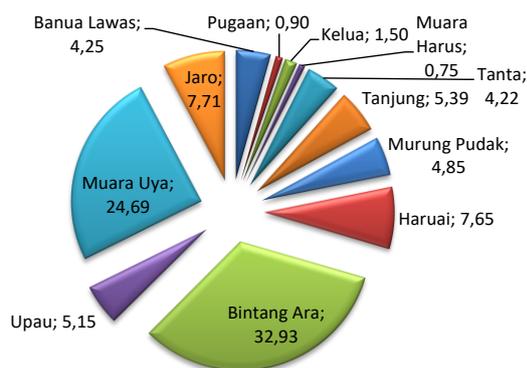


Gambar 4.1. Peta administratif Kabupaten Tabalong

Tabel 4.1 Jumlah Desa/Kelurahan dan Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Tabalong Tahun 2020

No.	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase thd luas kabupaten (%)	Jumlah kelurahan	Jumlah Desa
1	Banua Lawas	150,86	4,56	-	17
2	Pugaan	31,87	0,98	-	7
3	Kelua	53,39	1,35	1	11
4	Muara Harus	26,78	0,79	-	7
5	Tanta	149,73	3,59	-	14
6	Tanjung	191,69	6,20	4	11
7	Murung Pudak	172,53	5,62	5	5
8	Haruai	271,97	8,76	-	13
9	Bintang Ara	1.170,19	9,38	-	9
10	Upau	183,01	4,26	-	6
11	Muara Uya	877,14	47,66	-	14
12	Jaro	274,26	6,86	-	9
Jumlah		3.553,42	100	10	121

Sumber: BPS Kabupaten Tabalong, 2021



Gambar 4.2. Persentase luas Kabupaten Tabalong menurut kecamatan

## **4.2. Tanah dan Geologi**

Jenis tanah di wilayah Kabupaten Tabalong terdiri dari 5 jenis yaitu jenis tanah Alluvial, Organosol Gleihumus, Podzolik Merah Kuning dengan bahan induk batuan endapan, Podzolik Merah Kuning dengan bahan induk batuan beku dan endapan, dan Podzolik Merah Kuning, Latosol dan Litosol. Dari kelima jenis tanah tersebut yang terbanyak adalah jenis tanah Podzolik Merah Kuning dengan bahan induk batuan endapan (43,17 %) dan tanah Podzolik Merah Kuning, Latosol dan Litosol (29,05 %).

Wilayah Kabupaten Tabalong disusun oleh 3 jenis batuan yaitu batuan endapan permukaan (Ressen dan Halosen), batuan terobosan (Miosen, Oligosen dan Eosen), dan batuan kapur yang terbentuk pada masa Kenozoikum dan Mezoikum. Ditinjau dari formasinya terdiri dari 14 formasi, yaitu: Formasi Aluvium Tua (Qai), Formasi Dohor (Gtd), Formasi Berai (Tomb), Formasi Montalat (Tomm), Formasi Warukin (Town), Formasi Basal Kasau (Tkb), Formasi Tanjung (Tet), Formasi Pitab (Kp), Anggota Barabi Formasi Tanjung (Tetb), Batuan tak terinci (Ksv), Anggota Haruyan Formasi Pitab (Kph), Formasi Granit (Mgr). Dari seluruh formasi batuan tersebut yang terbanyak terdapat di Kabupaten Tabalong adalah batuan Formasi Berai (20,82 %), Formasi Warukin (16,44 %) dan Formasi Tanjung (23,55 %).

## **4.3. Topografi**

Ditinjau dari keadaan topografi, pada umumnya wilayah Kabupaten Tabalong di bagian utara merupakan dataran tinggi dan bergunung-gunung, dimana Pegunungan Meratus terbentang dari arah utara ke selatan bagian timur. Pada bagian tengah merupakan daerah datar dan bergelombang, sedangkan wilayah bagian selatan didominasi oleh dataran rendah dan rawa. Kelerengan lahan bervariasi terdiri dari kelerengan 0-2% (94.703 Ha), 3-8% (34.824 Ha), 8-15% (55.366 Ha), 15-25% (90.762Ha), 25-40% (37.590 Ha) dan >40% (46,750 Ha). Kelerengan terjal/curam terdapat di Kecamatan Jaro, Muara Uya, Haruai dan Upau.

Kabupaten Tabalong terdiri wilayah dengan ketinggian berkisar antara 15 sampai > 1.200 mdpl. Berdasarkan elevasi (ketinggian dari permukaan laut), maka

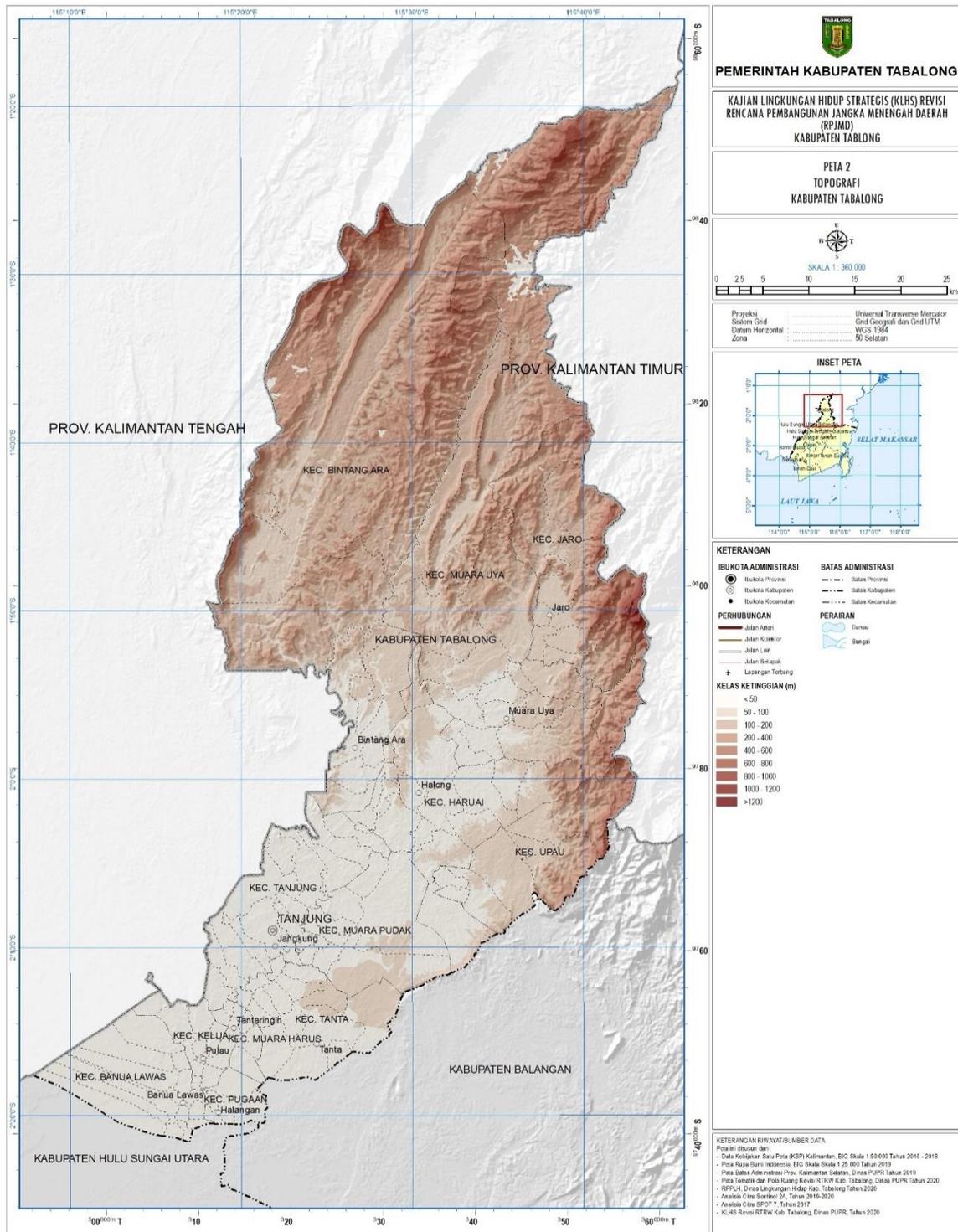
dapat dilihat ketinggian 0 mdpl - 200 mdpl merupakan daerah yang dominan, yaitu 66,01 %, ketinggian 200 mdpl - 400 mdpl ada 22,28 %, ketinggian 400 mdpl - 600 mdpl ada 8,35 %, dan ketinggian 600 m - >1.200 m ada 3,372 % (Bappeda Tabalong, 2020). Daerah yang memiliki variasi ketinggian yang lengkap terdapat pada Kecamatan Jaro. Data tinggi wilayah dari atas permukaan laut (DPL) dan topografi Kabupaten Tabalong selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan Gambar 4.3.

Tabel 4.2. Ketinggian wilayah di atas permukaan laut (DPL)

No	Kecamatan	Kelas Ketinggian (Ha)						
		0 - 200m	200-400m	400-600m	600-800m	800-1000m	1000-1200m	>1200m
1	Banua Lawas	15084,68	-	-	-	-	-	-
2	Bintang Ara	57400,20	37732,58	11085,37	2518,98	391,52	22,46	-
3	Haruai	26060,61	1072,64	61,53	2,30	-	-	-
4	Jaro	11195,50	9406,70	3873,48	2092,25	448,21	473,59	8,12
5	Kelua	5336,03	-	-	-	-	-	-
6	Muara Harus	2680,70	-	-	-	-	-	-
7	Muara Uya	44708,47	25404,54	12323,71	4468,94	548,90	-	-
8	Murung Puduk	17248,18	-	-	-	-	-	-
9	Pugaan	3188,10	-	-	-	-	-	-
10	Tanjung	19157,23	-	-	-	-	-	-
11	Tanta	14977,33	-	-	-	-	-	-
12	Upau	12176,94	3747,90	1639,22	705,03	21,32	-	-
	Tabalong	229213,97	77364,37	28983,31	9787,51	1409,96	496,05	8,12
	Persentase	66,01	22,28	8,35	2,82	0,41	0,14	0,002

Sumber : Hasil analisis peta tematik Revisi RPJMD Kabupaten Tabalong, tahun 2020

Kelerengan lahan di Kabupaten Tabalong dominan merupakan daerah datar (0 – 8%) sebesar 58,60%, selanjutnya daerah landai (8 – 15%) dan yang terkecil adalah sangat curam (>40%). Daerah datar dominan tersebar di wilayah selatan terutama Kecamatan Banua Lawas, Kelua, Pugaan, Muara Halus, Tanjung, Haruai dan sebagian Kecamatan Tanta dan Muara Puduk. Daerah kelas kelerengan landai terutama tersebar di wilayah tengah terutama Kecamatan Upau, Muara Uya, Jaro dan Bintang Ara. Wilayah dengan kelerengan agak curam terutama tersebar di bagian utara yakni Muara Uya, Jaro dan Bintang Ara.



Gambar 4.3. Topografi Kabupaten Tabalong

Tabel 4.3 Kelas kelerengan berdasarkan kecamatan

No	Kecamatan	Kelas Kelerengan (Ha)				
		0-8% Datar	8-15% Landai	15-25% Agak Curam	25-40% Curam	> 40% Sangat Curam
1	Banua Lawas	15084,11	-	0,57	-	-
2	Bintang Ara	44812,76	52758,60	10423,01	1064,42	92,33
3	Haruai	25545,99	1189,03	381,43	70,76	9,85
4	Jaro	8080,85	10965,69	7959,84	454,11	37,36
5	Kelua	5335,10	-	0,93	-	-
6	Muara Harus	2679,89	0,04	0,77		-
7	Muara Uya	37751,23	36715,47	12422,47	492,88	72,52
8	Murung Puduk	17165,36	44,93	32,47	5,40	0,02
9	Pugaan	3187,65	-	0,39	-	-
10	Tanjung	18932,13	177,92	40,73	6,39	0,06
11	Tanta	14958,06	1,32	14,51	3,45	-
12	Upau	9977,61	5621,18	2545,99	118,20	27,44
	<b>Tabalong</b>	<b>203510,73</b>	<b>107474,25</b>	<b>33823,11</b>	<b>2215,60</b>	<b>239,59</b>
	<b>Persentase</b>	<b>58,60</b>	<b>30,95</b>	<b>9,74</b>	<b>0,64</b>	<b>0,07</b>

Sumber : Hasil analisis peta tematik Revisi RPJMD Kabupaten Tabalong, tahun 2020.

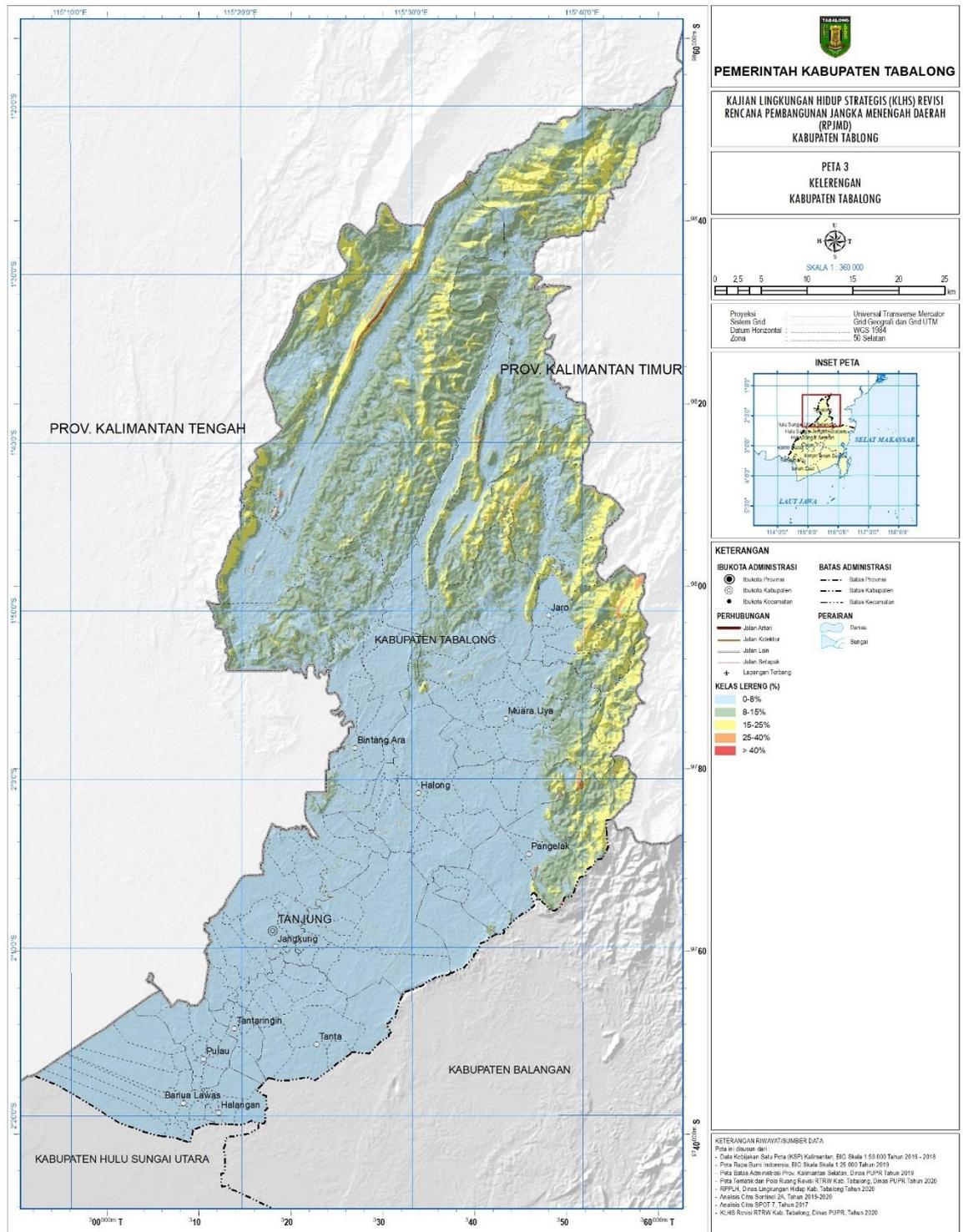
#### 4.4. Penggunaan Lahan

##### 4.4.1 Pola Penggunaan Lahan

Keberadaan tanah dengan karakteristiknya pada suatu geoekosistem bentang lahan, tentunya sangat menentukan jenis dan tingkat pemanfaatan lahan oleh manusia. Jika diperhatikan lebih terinci, setiap geoekosistem bentang lahan akan mempunyai jenis dan karakteristik tanah tertentu, sehingga bentuk dan pola pemanfaatan lahannya pun akan menyesuaikan dengan kondisi tersebut.

Sumberdaya lahan merupakan sumberdaya yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia karena diperlukan dalam setiap aktifitas manusia seperti untuk pertanian, industri, pemukiman, dan lain sebagainya. Dalam rangka memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia yang terus berkembang dan untuk memacu pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi, pengelolaan sumberdaya lahan seringkali kurang bijaksana dan tidak mempertimbangkan aspek keberlanjutannya (untuk jangka pendek) sehingga kelestariannya semakin terancam. Akibatnya, sumberdaya lahan yang berkualitas tinggi menjadi berkurang dan manusia semakin bergantung pada sumberdaya lahan yang bersifat marginal (kualitas lahan yang rendah). Hal ini berimplikasi pada semakin

berkurangnya ketahanan pangan, tingkat dan intensitas pencemaran yang berat dan kerusakan lingkungan lainnya.



Gambar 4.4 Peta Kelerengan Kabupaten Tabalong

Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya lahan sangat penting untuk diperhatikan baik dari aspek ekologi, ekonomi dan sosialnya. Keberlanjutan menjadi kunci pemanfaatan sumberdaya tersebut, dimana pemanfaatan lahan diharapkan dapat memberikan keuntungan ekonomi seoptimal mungkin tanpa merusak tatanan ekologi yang terdapat di dalamnya. Dari aspek sosial pemanfaatan lahan tetap memperhatikan eksistensi masyarakat sekitar.

Berdasarkan hasil interpretasi Citra Sentinel 2A (Tahun 2019 dan 2020) dan Peta Rupa Bumi Indonesia (BIG, 2018), di wilayah kajian dapat dikelompokkan ke dalam 18 (delapan belas) bentuk penggunaan lahan atau dikerucutkan terbagi 5 bagian yakni alami, lahan terbangun, lahan termanfaatkan, lahan bekas termanfaatkan dan perairan, seperti terinci pada Tabel 4.4, dan secara spasial disajikan pada Gambar 4.6. Peta . Luas lahan alami masih terluas yakni 61,08%, selanjutnya lahan termanfaatkan yakni 36,39%, sedangkan lahan terbangun hanya 1,75%. Hutan masih merupakan yang terluas yakni 57,75%, selanjutnya tanaman campuran (15,54%) sedangkan untuk permukiman dan tempat kegiatan hanya seluas 1,72%.

Tabel 4.4. Luas tutupan lahan Kabupaten Tabalong

No	Keterangan	Landuse	Luas (Ha)	Persentase	
				Kawasan	Total
A	Alami	Hutan	200.530,32	94,54	57,75
		Hutan Rawa	5.476,50	2,58	1,58
		Semak Belukar	1.932,41	0,91	0,56
		Rawa	4.182,10	1,97	1,20
		<b>Jumlah</b>	<b>212.121,33</b>	<b>100,00</b>	<b>61,08</b>
B	Lahan Terbangun	Permukiman & Tempat Kegiatan	5.962,08	97,85	1,72
		Badan Jalan	128,89	2,12	0,04
		Lapangan	1,99	0,03	0,00
		<b>Jumlah</b>	<b>6.092,96</b>	<b>100,00</b>	<b>1,75</b>
C	Lahan Termanfaatkan	Sawah	8.254,29	6,53	2,38
		Perkebunan Sawit	5.785,27	4,58	1,67
		Perkebunan/Kebun	39.107,40	30,95	11,26
		Tanaman Campuran	54.022,24	42,75	15,56
		Tegalan/Ladang	11.103,74	8,79	3,20
		Kolam Ikan	269,42	0,21	0,08
		Pertambangan	7.253,08	5,74	2,09
		Kolam IPAL	558,65	0,44	0,16
		<b>Jumlah</b>	<b>126.354,10</b>	<b>100,00</b>	<b>36,39</b>
D	Lahan Bekas Termanfaatkan	Tanah Kosong/Gundul	1.360,93	0,64	0,39
		<b>Jumlah</b>	<b>1.360,93</b>	<b>0,64</b>	<b>0,39</b>

No	Keterangan	Landuse	Luas (Ha)	Persentase	
				Kawasan	Total
E	Air	Badan Air	39,82	2,99	0,01
		Sungai	1.294,15	97,01	0,37
		<b>Jumlah</b>	<b>1.333,97</b>	<b>100,00</b>	<b>0,38</b>
<b>Tabalong</b>			<b>347.263,28</b>		<b>100,00</b>

*Sumber* : Hasil analisis peta tematik Revisi RPJMD Kabupaten Tabalong dan citra satelit, tahun 2019-2020.

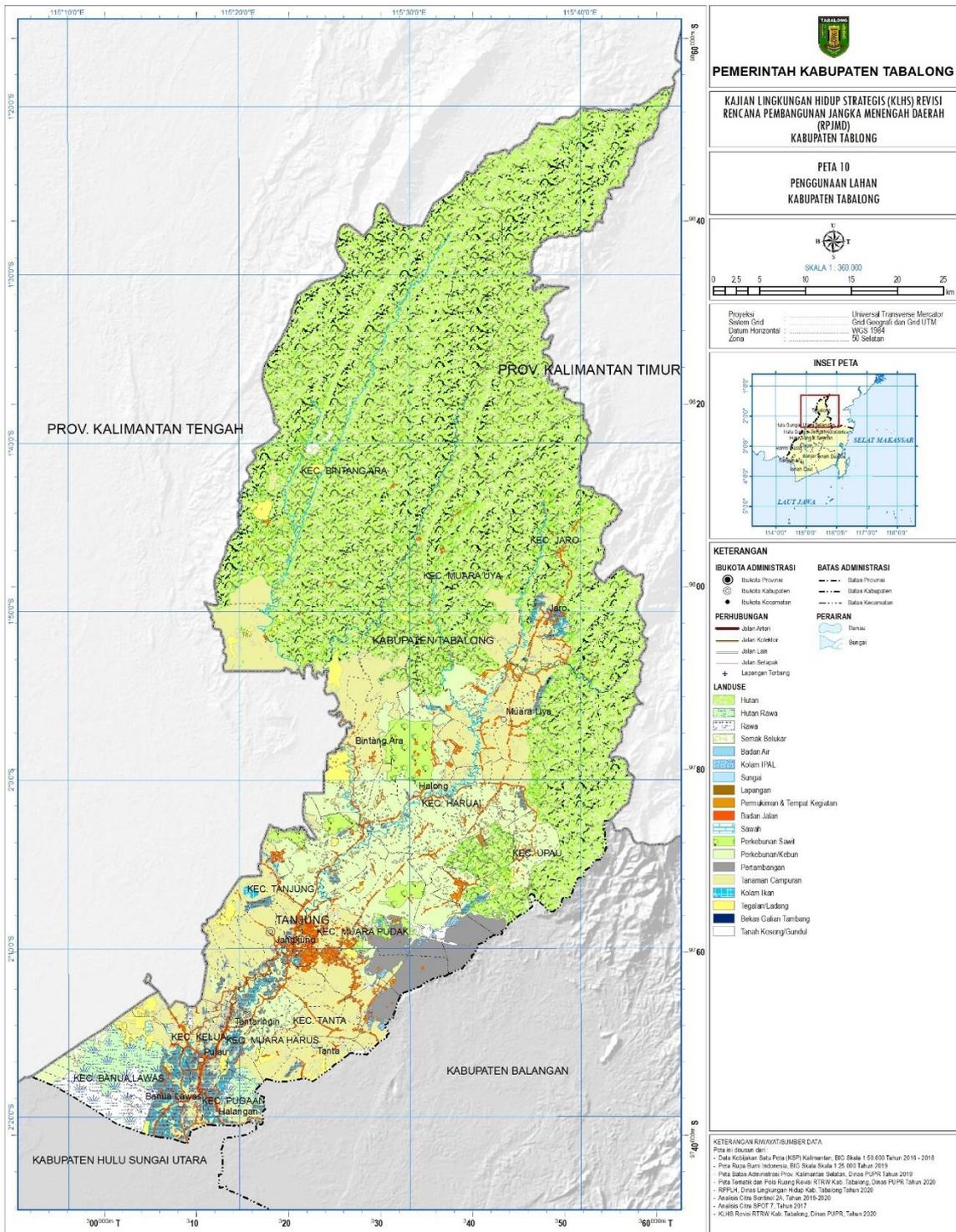
Persebaran bentuk penggunaan lahan berasosiasi dengan geosistem bentang lahannya (bentuk lahan), seperti disajikan dalam Tabel 4.4. Lahan hutan banyak menempati satuan bukit-bukit intrusif, perbukitan dan pegunungan struktural lipatan; ladang, semak, dan belukar banyak menempati satuan dataran nyaris, dataran aluvial rawa-rawa; perkebunan banyak dijumpai pada satuan dataran nyaris berombak-bergelombang dan lereng kaki perbukitan lipatan; kolam ikan banyak dijumpai pada satuan rata-rata rawa; sedangkan lahan pertambangan banyak dijumpai mulai satuan dataran nyaris berombak-bergelombang, bukit-bukit intrusif, perbukitan dan pegunungan struktural lipatan, yang mengkonversi tentunya lahan hutan sebagai habitat plasma nutfah.



Gambar 4.5. Visualisasi Penggunaan Lahan di Kabupaten Tabalong

#### 4.4.2. Kawasan Hutan

Mengacu pada Perda Kabupaten Tabalong No. 19 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tabalong Tahun 2014-2034. Luas kawasan hutan yang ada di Tabalong adalah 239.296 ha yang terdiri dari Hutan Lindung (HL) = 86,669 ha, Hutan Produksi Terbatas (HPT) = 53.983 ha, Hutan Produksi Tetap (HP) = 96.247 ha, dan Hutan Produksi Konversi (HPK) = 2.397 ha.

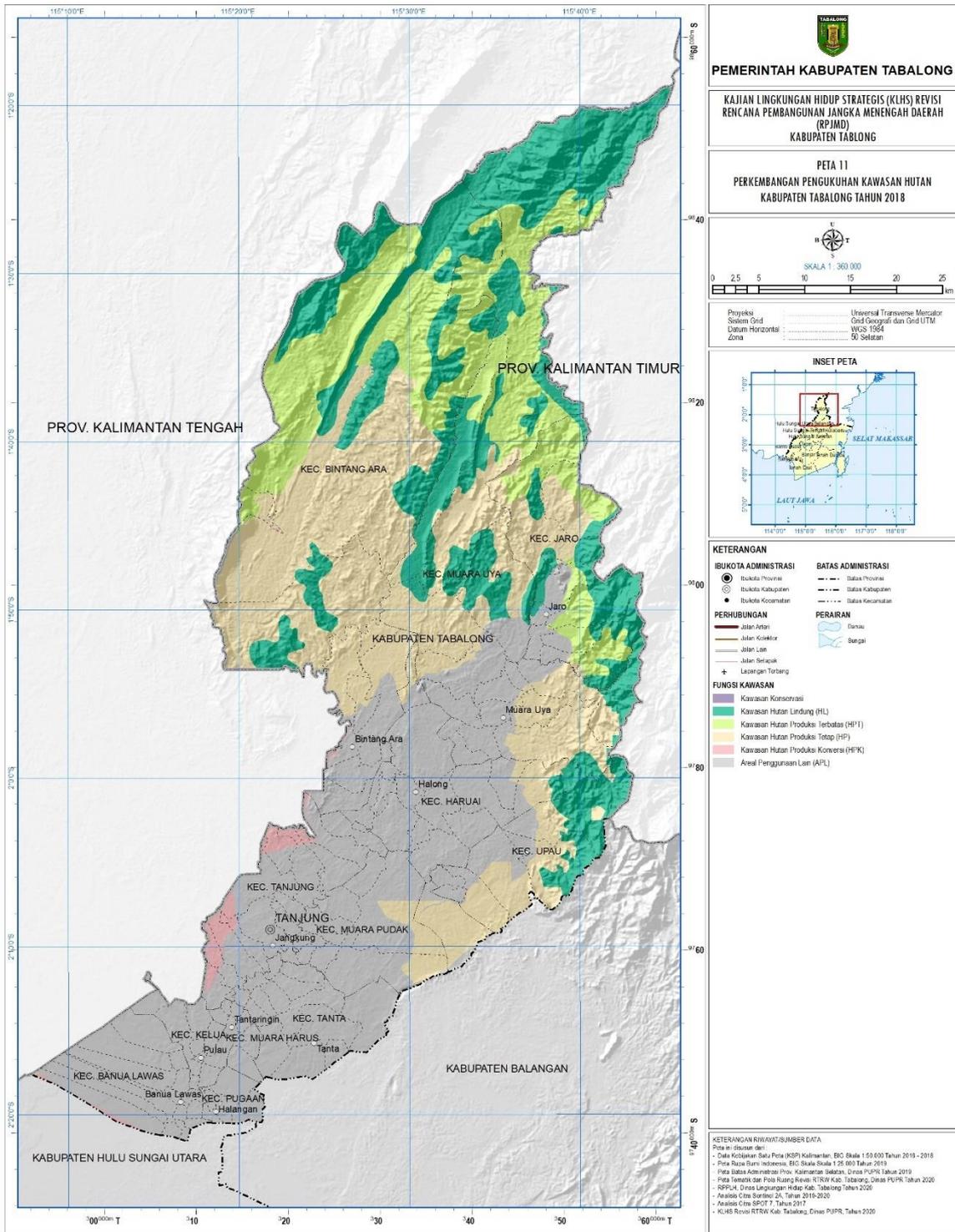


Gambar 4.6. Peta Penggunaan lahan Kabupaten Tabalong

Tahun 2017 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengeluarkan Surat Keputusan tentang Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Selatan Sampai dengan Tahun 2018 dengan Nomor: SK.2308/MENLHK-PKTL/KUH/ PLA.2/4/2017. Dengan terbitnya SK ini maka luas kawasan hutan di Kabupaten Tabalong juga mengalami perubahan. Total luas kawasan hutan di Tabalong adalah 205.521 ha, dengan rincian Hutan Lindung (HL) = 69,136 ha, Hutan Produksi Terbatas (HPT) = 43.818 ha, Hutan Produksi Tetap (HP) = 90.050 ha, dan Hutan Produksi Konversi (HPK) = 2.517 ha.

Sejak tahun 2015 pemerintah meluncurkan program TORA atau Tanah Obyek Reforma Agraria. TORA adalah salah satu agenda pembangunan nasional yang telah diamanatkan dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Tujuan Reforma Agraria. Pertama, untuk mengurangi ketimpangan penguasaan dan pemilikan tanah. Kedua, untuk menciptakan sumber-sumber kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat yang berbasis agrarian. Ketiga, untuk menciptakan lapangan kerja untuk mengurangi kemiskinan. Keempat, untuk memperbaiki akses masyarakat kepada sumber ekonomi. Kelima, untuk meningkatkan ketahanan dan kedaulatan pangan. Keenam, pemerintah juga berharap program ini dapat memperbaiki dan menjaga kualitas lingkungan hidup serta menangani dan menyelesaikan konflik agraria.

Program TORA ditindaklanjuti dengan Perpres Nomor 45 Tahun 2016 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2017 di mana Reforma Agraria telah ditetapkan sebagai salah satu prioritas nasional dalam pembangunan di Indonesia. KLHK telah menerbitkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.8716/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/12/2018, tanggal 20 Desember 2018 tentang Peta Indikatif Alokasi Kawasan Hutan untuk Penyediaan Sumber Tanah Obyek Reforma Agraria (TORA) Revisi III seluas 4.994.334 hektare.



Gambar 4.7. Peta Kawasan Hutan Kabupaten Tabalong

Dampak dari keluarnya SK ini maka bisa saja kawasan hutan di kabupaten Tabalong kembali mengalami perubahan. Dalam laporan ini luas kawasan hutan

mengacu pada luasan yang sudah ada pengukuhan terakhir tentang Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Selatan Sampai Dengan Tahun 2016 dengan Nomor: SK.2308/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/4/2017. Tabel berikut menjelaskan perubahan luas kawasan hutan berdasarkan Perda Perda No. 19 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tabalong Tahun 2014-2034 dibandingkan dengan SK.2308/MENLHK-PKTL/KUH/ PLA.2/4/2017 tentang Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Selatan Sampai Dengan Tahun 2018, diambilkan khusus untuk wilayah Tabalong.

Berdasarkan hasil analisis peta tematik tersebut diperoleh luasan kawasan hutan lindung sebesar 76.201,42 ha atau 21,94%, hutan produksi tetap (HP) seluas 93.793,78 ha atau 27,01%, dan areal penggunaan lain (APL) seluas 120.029,27 ha atau 34,56%, sebagaimana disajikan pada Tabel .

Tabel 4.5 Luas berdasarkan Fungsi Kawasan Hutan di Kabupaten Tabalong

<b>Kawasan</b>	<b>Luas (Ha)</b>	<b>Persentase</b>
Kawasan Hutan Lindung (HL)	76.201,42	21,94
Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT)	53.365,90	15,37
Kawasan Hutan Produksi Tetap (HP)	93.793,78	27,01
Kawasan Hutan Produksi Konversi (HPK)	3.872,90	1,12
Areal Penggunaan Lain (APL)	120.029,27	34,56
Total	347.263,28	100,00

*Sumber* : Hasil analisis peta tematik Revisi RPJMD Kabupaten Tabalong dan Peta Kawasan Hutan, tahun 2018.

Semenjak digulirkannya kebijakan untuk memberi akses yang lebih luas pada masyarakat agar bisa ikut mengelola dan memanfaatkan hutan dengan skema perhutanan sosial, di Kabupaten Tabalong telah keluar beberapa izin pengelolaan hutan berbasis masyarakat sekitar hutan. Saat ini pengelolaan hutan di Kabupaten Tabalong dilakukan secara legal oleh perusahaan-perusahaan swasta dan kelompok masyarakat yang telah diberi izin oleh pemerintah. Adapun ringkasannya dapat dilihat pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7.

Tabel 4.6. Penggunaan Kawasan Hutan oleh Perusahaan Swasta

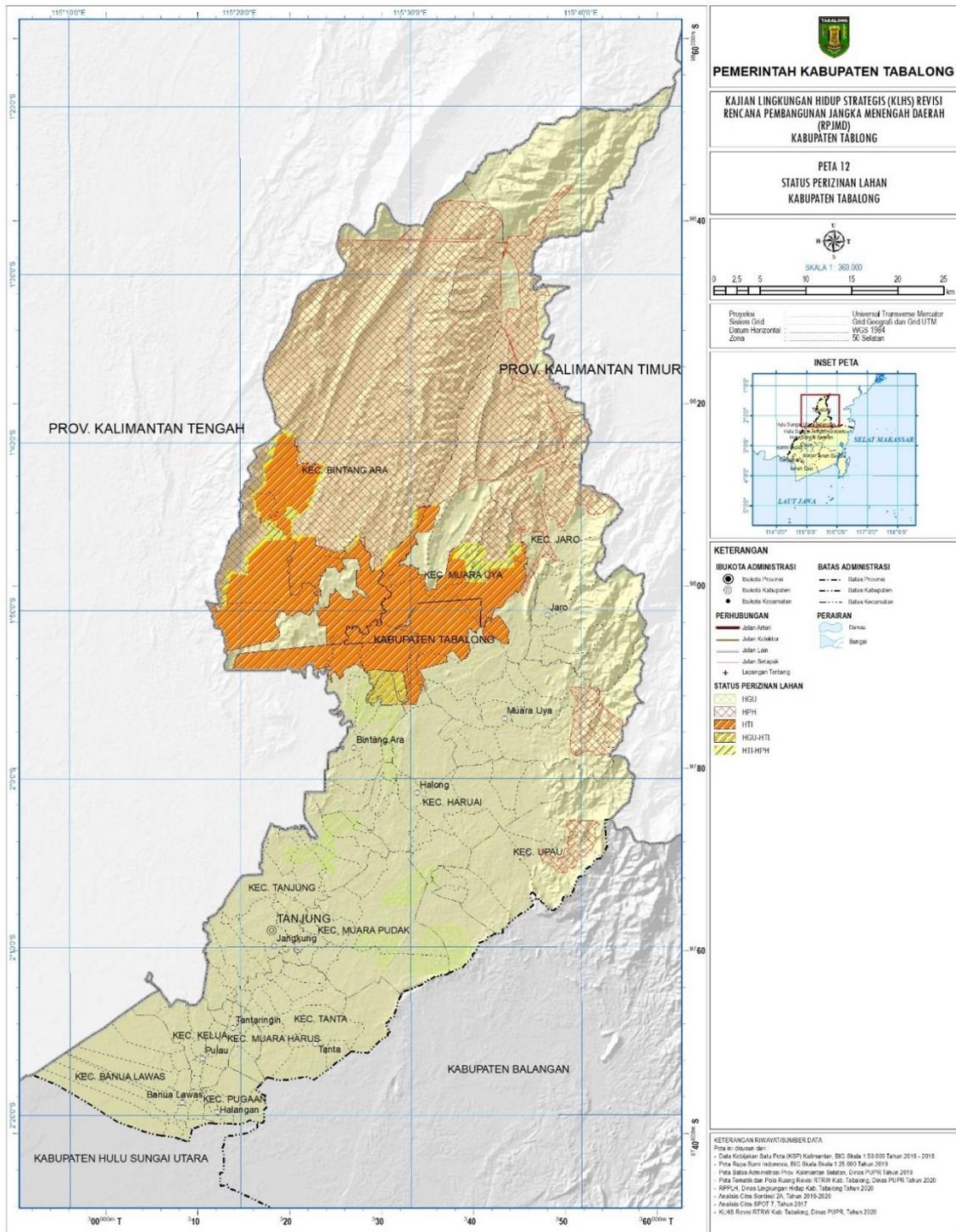
No	Nama Konsesi	Fungsi Kawasan					Total (ha)	
		Belum diputuskan	APL	HL	HP	HPK		HPT
1	PT. Aya Yayang Indonesia	7.420	50	21.860	23.706		30.098	83.134
2	PT. Aya Yayang Indonesia HT	1.638	211	10	6.524			8.382
3	PT. Elbana Abadi Jaya	3.902	23	1.823	4.627		4.866	15.240
4	PT. Hasnur Jaya Utama	160		2.776			574	3.511
5	PT. Hutan Sembada		496	4.550	7.346			12.392
6	PT. Janggala Semesta	0	527	1.223	6.624		2.118	10.493
7	PT. Trikorindotama Wanakarya	2.390	2.216		5.116			9.722
Total (ha)		15.510	3.523	32.242	53.942	-	37.656	142.874

Sumber : Hasil analisis peta tematik Revisi RPJMD Kabupaten Tabalong dan Peta Kawasan Hutan, tahun 2018.

Tabel 4.7. Tabel Penggunaan Kawasan Hutan untuk Perhutanan Sosial

No	Nama Kelompok Tani Hutan	Kecamatan	Pemanfaatan	Fungsi					Total (ha)
				APL	HL	HP	HPK	HPT	
1	Mampali Hijau desa Nalui	Jaro	Hutan Kemasyarakatan					270	270
2	Rangkang II desa Purui	Jaro	Hutan Kemasyarakatan		460				460
3	Panca Warga desa Jaro	Jaro	Hutan Kemasyarakatan		500				500
4	Bunga Sari desa Garagata	Jaro	Hutan Kemasyarakatan		210			480	690
5	Sulangai Jaya desa Solan	Jaro	Kulin kemitraan Kehutanan			160			160
6	Karamo Bersinar desa Teratau	Jaro	Kulin kemitraan Kehutanan			150			150
7	Telaga Bidadari desa Garagata	Jaro	Kulin kemitraan Kehutanan		55				55
8	Pengelola Hutan Desa Lano	Jaro	Hutan Desa		1.005				1.005
9	Gapoktan Cahaya Tani desa Marindi	Haruai	Hutan Tanaman Rakyat			27			27
10	Gapoktan Cahaya Tani desa Marindi	Haruai	Hutan Tanaman Rakyat			567			567
11	Pengelola Hutan Desa Kinarum	Upau	Hutan Desa		147	353			500
Total (ha)					2.377	1.257	-	750	4.384

Sumber : Hasil analisis peta tematik Revisi RPJMD Kabupaten Tabalong dan Peta Kawasan Hutan, tahun 2018.



Gambar 4.8. Peta Status Kawasan Izin lahan Kabupaten Tabalong

#### **4.4.3 Kawasan Pertanian**

Kawasan pertanian di Kabupaten Tabalong diklasifikasikan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu meliputi :

1. Kawasan budidaya pertanian lahan basah
2. Kawasan budidaya pertanian lahan kering dan hortikultura

Kawasan budidaya pertanian lahan basah seluas kurang lebih 18.674 hektar berada di Kecamatan Banua Lawas (3.571 ha), Kecamatan Kelua (1.782 ha), Kecamatan Muara Harus (919 ha), Kecamatan Pugaan (1.521 ha), Kecamatan Tanta (1.004 ha), Kecamatan Tanjung (4.919 ha), Kecamatan Murung Pudak (340 ha), Kecamatan Haruai (1.103 ha), Kecamatan Upau (416 ha), Kecamatan Jaro (1.334 ha), Kecamatan Muara Uya (1.725 ha), dan Kecamatan Bintang Ara (3.529 ha). Kawasan budidaya pertanian lahan kering dan hortikultura seluas kurang lebih 3.914 hektar berada di Kecamatan Bintang Ara (385 ha), Kecamatan Haruai (3.529 ha).

#### **4.4.4. Kawasan Perikanan**

Kawasan perikanan di Kabupaten Tabalong tersebar di 5 (lima) kecamatan meliputi Kecamatan Tanjung, Kecamatan Banua Lawas, Kecamatan Jaro, Kecamatan Pugaan, dan Kecamatan Kelua. Lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

1. Kawasan Perikanan Kecamatan Tanjung

Desa Kambitin dan Kambitin Raya merupakan ujung tombak dalam pengembangan kegiatan budidaya pembesaran ikan di Kabupaten Tabalong. Terdapat kegiatan petani Unit Pembenihan Rakyat (UPR) yang sanggup menghasilkan bibit ikan sebanyak 100.000 ekor/KK/tahun dengan jangkauan pemasaran sampai ke wilayah Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur selain wilayah lokal. Keberadaan Balai Benih Ikan (BBI) Kabupaten Tabalong di desa tersebut turut memberi andil masyarakat lokal untuk melakukan usaha bidang pembibitan ikan. Didukung pula dengan keberadaan sumber air baku dari dam-dam sungai di sekitarnya.

## 2. Kawasan Perikanan Kecamatan Banua Lawas

Merupakan dataran rendah dan rawa, terbentang hamparan perairan yang sangat luas dan berpotensi untuk perikanan baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Dalam hal kegiatan perikanan keramba di kecamatan Benua Lawas masyarakat setempat sudah banyak yang melakukan kegiatan budidaya ikan di keramba yang bertempat di sepanjang Sungai Anyar yang mengalir melewati sepanjang desa Banua Lawas, di tempat ini para pembudidaya melakukan kegiatan perikanan. Seiring waktu, kegiatan budidaya perikanan mulai beralih dari sistem keramba menjadi minapadi.

## 3. Kawasan Perikanan Kecamatan Jaro

Areal irigasi bendung jaro seluas  $\pm 1016$  Ha sebagian diusahakan sebagai minapadi. Didukung sumber air baku yang melimpah dan kontinyu tentunya menarik minat masyarakat untuk membudidayakan ikan di areal pekarangannya baik pembesaran maupun pembenihan.

## 4. Kawasan Perikanan Kecamatan Pugaan

Produksi perikanan di Kecamatan Pugaan berasal dari budidaya dan penangkapan di perairan tawar. Adapun ikan-ikan yang banyak dari dijual ke masyarakat adalah berasal dari perairan rawa sekitar dengan jenis ikan lokal seperti ikan gabus, toman, betok dan lain-lain

## 5. Kawasan Perikanan Kecamatan Kelua

Kecamatan Kelua merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya rawa dan dialiri Sungai Tabalong. Dimana disekitar sungai banyak terdapat budidaya ikan dengan menggunakan keramba. Kondisi sumberdaya air selalu tersedia berasal dari sungai Tabalong. Namun akibat tingkat kekeruhan dan turbiditas yang tinggi pada Sungai Tabalong, kegiatan budidaya ikan keramba tidak berkembang dengan baik.



Gambar 4.9. Perikanan Budidaya Kolam di Kabupaten Tabalong

#### **4.4.5. Kawasan Pertambangan dan Energi**

Kawasan pertambangan dan energi di Kabupaten Tabalong berupa pertambangan batubara, pertambangan minyak dan gas bumi, pertambangan logam, dan pertambangan non logam.

##### **A. Kawasan Pertambangan Batubara**

Kegiatan tambang batubara yang ada di Kabupaten Tabalong adalah tambang batubara tutupan. Jumlah produksi batubara tertinggi ada pada tahun 2017 tambang batubara berproduksi 36.629.148 ton, dan pada tahun 2018 sebesar 35.573.611 ton. Jumlah produksi batubara dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Jumlah Produksi Batubara di Kabupaten Tabalong Tahun 2005 – 2018

Tahun	Produksi (Ton)
2003	11.226.803
2004	12.109.996
2005	13.259.340
2006	17.167.509
2007	18.023.836
2008	19.241.231
2009	20.305.976
2010	22.103.478
2011	26.013.062
2012	26.940.000
2013	27.196.939
2014	27.478.789
2015	23.953.489
2016	23.893.878
2017	36.629.148
2018	35.573.611

Sumber : Kabupaten Tabalong Dalam Angka 2019

Ijin Usaha Pertambangan (IUP) Batubara di Kabupaten Tabalong berada di Kecamatan Bintang Ara, Kecamatan Haruai, Kecamatan Tanjung, Kecamatan Muara Uya, Kecamatan Upau dan Kecamatan Jaro. Status kegiatan tambang batubara adalah operasi produksi IUP Batu Bara dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. IUP Batubara di Kabupaten Tabalong

Lokasi	Nama Badan Usaha	Kegiatan	Luas (Ha)	Komoditas
Kec. Haruai Dan Tanjung	PT. Sumber Suryadaya Primatama	Operasi Produksi	4.977	Batubara
Desa Kalingai, Kec. Bintang Ara	PT. Tabalong Makmur	Operasi Produksi	1.727	Batubara
Desa Sialing, Kec. Bintang Ara	PT. Tamiang Jaya	Operasi Produksi	4.806	Batubara
Desa Panaan, Kec. Bintang Ara	PT. Charisma Barito Coal	Operasi Produksi	2.394,3	Batubara
Kec. Muara Uya	PT. Suryaraya Permata Khatulistiwa	Operasi Produksi	1.864	Batubara
Desa Lano Kec. Muara Uya Dan Jaro	PT. Berkat Mufakat Bersama Energi	Operasi Produksi	1.602	Batubara
Desa Mampanit Kec Bintang Ara	PT. Bangun Nusantara Jaya Makmur	Operasi Produksi	1.287	Batubara
Desa Salikung, Kec. Muara Uya	PT. Bumi Nusantara Resources	Operasi Produksi	762,7	Batubara
Kec. Haruai, Murung Pudak Dan Upau	PT. Tabalong Prima Resources	Operasi Produksi	3.145	Batubara
Desa Salikung, Kec. Muara Uya	PT. Suryaraya Pusaka	Operasi Produksi	3.250	Batubara
Kec. Muara Uya Dan Bintang Ara	PT. Suryaraya Cahaya Cemerlang	Operasi Produksi	2.547	Batubara
Kec. Bintang Ara	PT. Harisindo Batu Mulia	Operasi Produksi	3.004	Batubara
Kec. Upau Dan Muara Uya	PT. Ciracap Sumber Prima	Operasi Produksi	5.835	Batubara
Desa Lano Kec. Muara Uya	PT. Bara Meratus Sukses	Operasi Produksi	1.459	Batubara
Kec. Bintang Ara	PT. Marangkayu Bara Makarti	Operasi Produksi	4.978	Batubara
Kec. Bintang Ara	PT. Global Multi Energi	Operasi Produksi	1.758,2	Batubara
Kec. Bintang Ara	PT. Kardio Multicom	Operasi Produksi	4.582	Batubara
<b>Total</b>			<b>49.978,2</b>	

Sumber : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Selatan

## B. Kawasan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi

Kegiatan pertambangan minyak dan gas bumi yang ada di Kabupaten Tabalong berada di Murung Pudak dan Tapian Timur Kecamatan Murung Pudak; Tanjung dan Kambitin Kecamatan Tanjung; Dahor, Warukin dan Tanta Kecamatan Tanta; Surian Kecamatan Haruai; Kecamatan Kelua, Kecamatan Banua Lawas serta Kecamatan Pugaan. Penjelasan mengenai Status Sumur PT. Pertamina EP Tanjung Field dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Status Sumur PT. Pertamina EP Tanjung Field

No	Struktur	Jumlah Sumur di Bor	SA	Artificial Lift		Injection Well	Suspended	Abandon
			Gas	Pump Jack	ESP			
1	Tanjung	192	-	83	22	46	34	7
2	Warukin Selatan	35	1	18	-	-	9	7
3	Warukin tengah	22	-	7	-	-	12	3
4	Tapian Timur	29	-	1	1	-	10	17
5	Kambitin	14	-	2	-	-	10	2
6	Tanta	3	-	-	-	-	3	-
7	Dahor Selatan	6	-	-	-	-	3	3
8	Piraiba	1	-	1	-	-	-	-
9	Warukin Lama	8	-	-	-	-	-	8
10	Tapian Barat	2	-	-	-	-	-	2
11	Dahor Timur	1	-	-	-	-	1	-
12	Jangkang	1	-	-	-	-	1	-
13	Hayup	3	-	-	-	-	-	3
14	Bongkang	2	-	-	-	-	-	2
15	Manunggul	2	-	-	-	-	-	2
16	Paringin	3	-	-	-	-	-	3
17	Barimbun	1	-	-	-	-	-	1
18	Kaingin	1	-	-	-	-	-	1
19	Kuripan	1	-	-	-	-	-	1
20	Maridu	1	-	-	-	-	-	1
21	Sei Jaing	1	-	-	-	-	-	1
Total		329	2	111	23	46	83	64

Sumber : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Selatan, 2020

### C. Kawasan Pertambangan Logam dan Non Logam

Kawasan pertambangan logam di Kabupaten Tabalong berada di Kecamatan Jarod dan Kecamatan Muara Uya. Sedangkan kawasan pertambangan non logam berada di Kecamatan Muara Uya, Jaro, Upau, Haruai, Bintang Ara, Murung Puduk, Tanjung, Banua Lawas, dan Kelua. Luas kawasan pertambangan logam dan non logam berdasarkan IUP adalah 255,9 Ha. Data kegiatan pertambangan non-logam berdasarkan IUP dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Data Kegiatan Pertambangan Non-Logam Berdasarkan IUP

No	Nama Perusahaan	Tahap Kegiatan	Luas (Ha)	Komoditas	Lokasi
1	CV. Arraudah	-	-	-	-
2	CV. Tata Sinar Pratama	Operasi Produksi	3.97	Batu Gamping	Ds. Muang, Kecamatan Jaro
3	CV. Indo Semesta Origin	Operasi Produksi	5	Batu Gamping	Ds. Garagata Kecamatan Jaro
4	CV. Global Lestari				
5	CV. Mitra Usaha	Operasi Produksi	5	Batu Gamping	Ds Garagata, Kecamatan Jaro

No	Nama Perusahaan	Tahap Kegiatan	Luas (Ha)	Komoditas	Lokasi
6	CV. Mandiri	Operasi Produksi	5	Batuan	Ds Garagata, Kecamatan Jaro
7	CV. Rizky Perdana Transport	Operasi Produksi	5	Batu Gunung	Ds Garagata, Kec. Kecamatan Jaro
8	PT. Pilar Jaya Konstruksi				
9	PT. Eternal Richway	Operasi Produksi	235,9	Batu Gamping	Ds. Upau, Kecamatan Upau
<b>Total</b>			<b>255,90</b>		

Sumber : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Selatan, 2020

#### 4.4.6. Kawasan Pariwisata

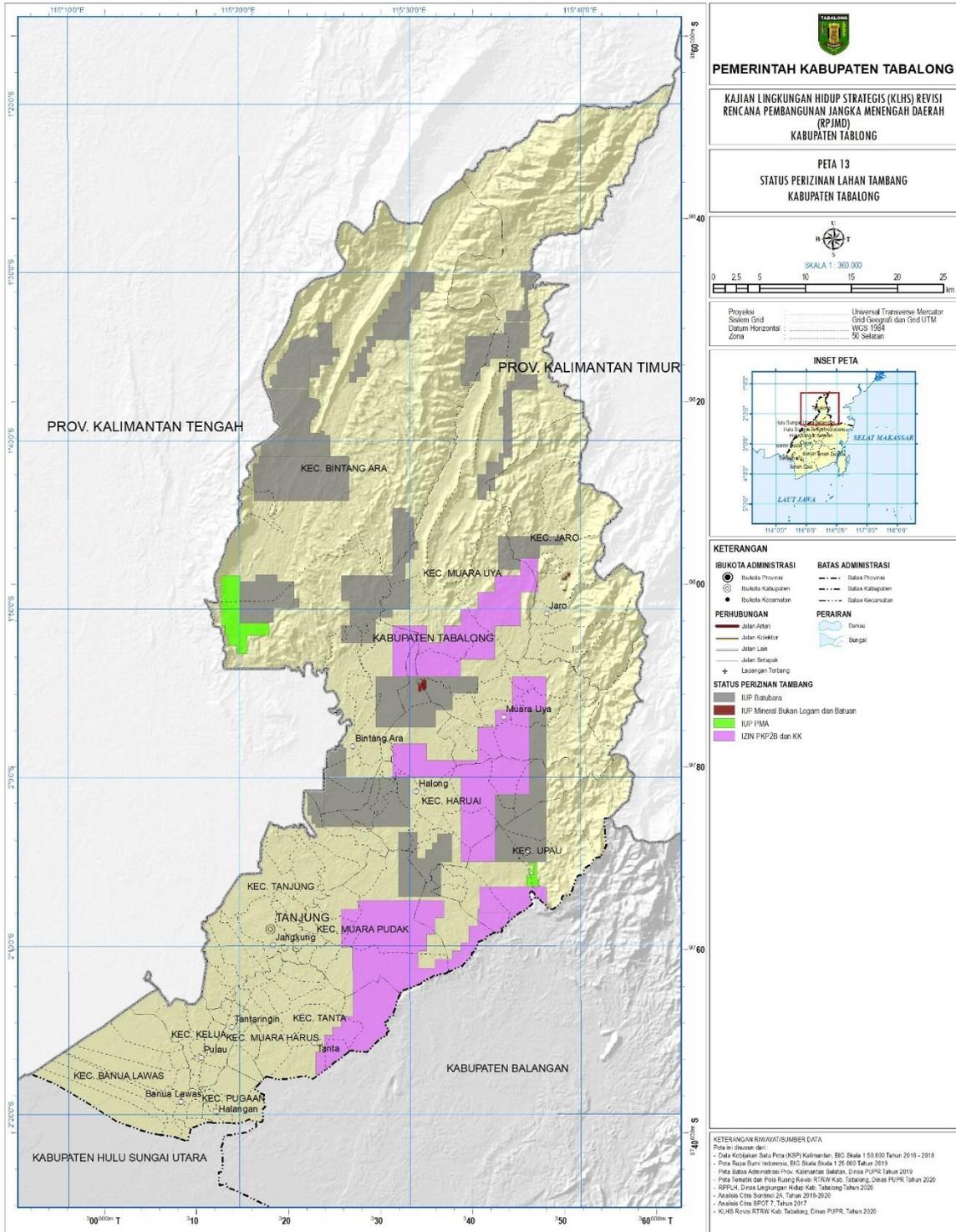
Jenis wisata yang ada di Kabupaten Tabalong terdiri dari wisata budaya, alam, edukasi dan religi. Tujuan objek wisata yang paling banyak dikunjungi adalah Makam Syekh Nafis di Kecamatan Kelua dan Air Terjun Lano di Kecamatan Jaro.

Tabel 4.12. Data ODTW Kabupaten Tabalong

No	Nama Objek Wisata	Lokasi			
		Desa/ Kelurahan	Kecamatan	Jenis	Pengelola
1	Taman Burung Hutan Kota	Belimbing Raya	Murung Pudak	Digital Edukatif	Pariwisata
2	Balai Adat Dayak Ma'anyan Warukin	Warukin	Tanta	Wisata Budaya	Masyarakat (Etnik Dayak)
3	Air Panas Luyuh	Luyuh	Tanta	Wisata Alam	Masyarakat
4	Danau Keluarga Tanjung Puri Indah	Kasiau	Murung Pudak	Wisata Alam	Pariwisata
5	Islamic Center	Maburai	Murung Pudak	Wisata Religi	Pariwisata
6	Riam Kinarum	Kinarum	Upau	Wisata Alam	Masyarakat (Hutan Lindung)
7	Karst Tubing Tratau	Tratau	Jaro	Wisata Alam	Masyarakat (Hutan Lindung)
8	Spot Selfi Gunung Karamo	Tratau	Jaro	Wisata Alam	Masyarakat (Hutan Lindung)
9	Air Terjun Lano	Lano	Jaro	Wisata Alam	Masyarakat (Hutan Lindung)
10	Goa Liang Tapah	Garagata	Jaro	Wisata Alam	Masyarakat
11	Goa Liang Kantin	Jaro	Jaro	Wisata Alam	Masyarakat
12	Panjat Tebing Gunung Sialing	Nawin	Haruai	Wisata Alam	Masyarakat
13	Makam M. Nafis	Binturu	Kelua	Wisata Religi	Pariwisata
14	Masjid Pusaka	Banua Lawas	Banua Lawas	Wisata Religi	Pariwisata
15	Taman Bunga Poska	Pematang	Banua Lawas	Wisata Budaya	Mandiri
16	Taman Pancing Mungkur Indah	Karangan Putih	Kelua	Wisata Budaya	Mandiri
17	Rumah Adat Banjar	Pasar Panas	Kelua	Wisata Budaya	Pariwisata Prov.

Sumber : Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Tabalong

Jumlah wisatawan yang berkunjung ke objek-objek wisata di Kabupaten Tabalong pada tahun 2019 sebesar 1.943.489 orang. Sementara untuk tujuan wisata tertinggi terletak di Makam M. Nafis di Desa Binturu, Kecamatan Kelua.



Gambar 4.10. Peta Status Tambang Kabupaten Tabalong

#### 4.4.7 Kawasan Industri

Kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri yang telah memiliki ijin usaha kawasan industri. Jenis industri di Kabupaten Tabalong terdiri dari industri kecil dan menengah serta industri besar.

Industri kecil di Kabupaten Tabalong pada umumnya terdiri dari industri pengolahan pangan, tekstil, pengolahan kayu, kimia, pengolahan logam, pengolahan barang dari semen dan industri lainnya. Data industri kecil menengah di Kabupaten Tabalong dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Data Industri Kecil Menengah Kabupaten Tabalong

Jenis Industri		Jumlah Unit Usaha	Jumlah Tenaga Kerja	Kapasitas Produksi (per Tahun)	Satuan
<b>I. Industri Pengolahan Pangan</b>					
1.	Keripik	25	63	295,080	Bks
2.	Kerupuk	22	64	213,000	Bks/Kg
3.	Makanan Ringan	4	13	35,760	Bks
4.	Kue Kering	4	26	60,060	Bks
5.	Roti	8	16	99,072	Buah
6.	Depot Air Minum Isi Ulang	53	85	278,554	Galon
7.	Penggilingan Padi	13	26	1,245,600	Kg
8.	Perontok Padi	31	74	1,563,500	Kg
9.	Gula Aren	99	133	279,312	Biji
10.	Kue Basah	6	8	134,448	Buah
11.	Kopi Bubuk	2	4	12,000	Bks
12.	Aneka Kacang	9	36	1,410,864	Bks/Kg
13.	Kacang Sate	6	11	57,720	Bks/Kg
14.	Rempeyek	11	19	57,312	Bks
15.	Tempe/Tahu	20	74	2,667,660	Bks
16.	Telur Asin	2	3	30,000	Biji
17.	Sambal Instan	2	6	2,280	Kg
18.	Es Batu	1	1	17,775	Box
19.	Kue	21	23	112,056	Buah
20.	Pembuatan Kolang kaling	3	9	8,160	Kg
21.	Jamu Tradisional	5	6	41,520	Gelas/Botol/Bks
22.	Pemecah Kemiri	2	11	8,640	Kg
23.	Olahan Ikan	7	36	30,960	Bks
<b>I. Industri Pengolahan Pangan</b>					
24.	Teh Celup	1	1	1,200	Bks
25.	Bumbu	1	2	720	Kg
26.	Penggilingan Kelapa	3	5	15,840	Kg
27.	Pentol	6	15	650,400	Buah
28.	Budidaya Jamur Tiram	2	8	3,600	Kg
<b>Sub Total</b>		<b>369</b>	<b>778</b>		
<b>II. Industri Tekstil</b>					
1.	Penjahit	156	229	64,204	Buah
2.	Batik dan Sasirangan	5	26	1,680	Buah
3.	Pembuatan Tilam	1	1	240	Buah

**Laporan Akhir**

Profil Keaneekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong

Jenis Industri		Jumlah Unit Usaha	Jumlah Tenaga Kerja	Kapasitas Produksi (per Tahun)	Satuan
4.	Sablon	3	3	756	Buah
<b>Sub Total</b>		<b>165</b>	<b>259</b>	<b>66,880</b>	
<b>III. Industri Pengolahan Kayu</b>					
1.	Kursen	19	38	10,236	Buah
2.	Meubel	9	20	2,516	Buah
3.	Moulding	11	38	5,705	Buah
4.	Hulu Parang	5	5	2,700	Buah
5.	Tusuk Sate	1	3	4,800	Buah
6.	Bangsaw	4	39	18,348	Buah
7.	Bak Mobil	2	4	48	Buah
8.	Stempel	1	1	144	Buah
<b>Sub Total</b>		<b>52</b>	<b>148</b>	<b>44,497</b>	
<b>IV. Industri Kimia</b>					
1.	Sabun	1	2	9,600	Liter
2.	Pupuk dan Pestisida	4	14	42,640	Kg
3.	Bedak Dingin	3	4	9,840	BKs
4.	Arang Kayu	2	5	5,088	Bks/Karung
5.	Obat Pembeku Getah	1	1	3,600	Bks
<b>Sub Total</b>		<b>11</b>	<b>26</b>	<b>70,768</b>	
<b>V. Industri Barang Dari semen</b>					
1.	Gorong gorong, batako, dll	15	55	257,784	Buah
<b>Sub Total</b>		<b>15</b>	<b>55</b>	<b>257,784</b>	
<b>VI. Industri Pengolahan Baja/Logam</b>					
1.	Lemari Etalase	6	7	444	Buah
2.	Bengkel Las	18	29	5,556	Buah
3.	Rolling Door	1	4	384	Set
4.	Teralis	6	25	3,000	Buah
5.	Pandai Besi	23	37	12,612	Buah
6.	Mesin Perontok Padi	2	9	286	Buah
<b>Sub Total</b>		<b>56</b>	<b>111</b>	<b>22,282</b>	
<b>VII. Industri Percetakan</b>					
1.	Percetakan	18	26	163,040	Lembar
<b>Sub Total</b>		<b>18</b>	<b>26</b>	<b>163,040</b>	
<b>VIII. Industri Kerajinan</b>					
1.	Anyaman Purun	91	113	114,780	Buah
2.	Kerajinan Kain Flanel	1	1	1,152	Buah
3.	Anyaman Bambu	11	11	23,616	Buah
4.	Anyaman untuk atap rumah	3	3	14,400	Buah
5.	Kaligrafi	2	2	84	Buah
6.	Anyaman Plastik	1	1	960	Buah
<b>Sub Total</b>		<b>109</b>	<b>131</b>	<b>154,992</b>	
<b>IX. Industri Lainnya</b>					
1.	Bengkel	68	96	37,068	Unit
2.	Vulkaniser	38	48	19,532	Unit
3.	Batu Bata	5	12	306,000	Buah
4.	Servis Alat Elektronik	1	1	192	Buah
5.	Pemecah Batu	1	5	864	Kubik
6.	Gypsum	1	3	108	Buah
<b>Sub Total</b>		<b>114</b>	<b>165</b>	<b>363,764</b>	
<b>Total</b>		<b>909</b>	<b>1699</b>	<b>1,144,007</b>	

Kabupaten Tabalong memiliki beberapa industri unggulan yaitu industri agro, industri sandang, industri kimia dan bahan bangunan, serta industri logam dan elektronika. Jenis Industri unggulan di Kabupaten Tabalong dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Industri Unggulan di Kabupaten Tabalong

No	Industri Unggulan	Jenis Industri
1.	<b>Industri Agro</b>	<p><b>Industri Pengolahan Hasil Pertanian Tanaman Pangan</b> yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Industri Pengolahan Beras Putih dan Beras Merah</li> <li>2) Industri Gula Jagung</li> <li>3) Industri Pengolahan Ubi Kayu</li> <li>4) Industri Pengolahan Tahu dan Tempe</li> <li>5) Kacang Sate</li> <li>6) Pengolahan Pertanian Tanaman Pangan Lainnya</li> </ol> <p><b>Industri Pengolahan Hasil Perkebunan</b> yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Industri Pengolahan Karet</li> <li>2) Industri Pengolahan Kelapa Sawit</li> <li>3) Madu</li> <li>4) Kopi Pasak Bumi</li> <li>5) Pengolahan Perkebunan Lainnya</li> </ol> <p><b>Industri Pengolahan Hasil Peternakan, yaitu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bakso</li> <li>2) Sosis</li> <li>3) Pengolahan Peternakan Lainnya</li> </ol> <p><b>Industri Pengolahan Hasil Perikanan, yaitu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kerupuk Ikan Haruan</li> <li>2) Kerupuk Amplang Patin</li> <li>3) Ikan Kering</li> <li>4) Abon Ikan Patin, Abon Ikan Haruan</li> <li>5) Bakso Ikan</li> <li>6) Pengolahan Perikanan Lainnya</li> </ol> <p><b>Industri Pengolahan Hasil Hutan, yaitu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kusen, Jendela dan Pintu</li> <li>2) Meubel Kayu</li> <li>3) Pengolahan Hasil Hutan Lainnya</li> </ol> <p><b>Industri Kerajinan, yaitu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hulu Parang</li> <li>2) Anyaman Purun</li> <li>3) Kerajinan Akar Kayu</li> <li>4) Anyaman Bambu</li> <li>5) Kaligrafi</li> <li>6) Industri Kerajinan Lainnya</li> </ol>
2.	<b>Industri Sandang</b>	<p><b>Industri Sandang, yaitu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Batik/Sasirangan Khas Tabalong</li> <li>2) Jasa Industri Sandang</li> </ol>

No	Industri Unggulan	Jenis Industri
3.	<b>Industri Kimia dan Bahan Bangunan</b>	<b>Industri Kimia dan Bahan Bangunan, yaitu:</b> 1) Gorong – gorong, <i>Paving Block</i> , Batako, Bata dan Bata Ringan 2) Detergen dan Pewangi 3) Industri Kimia, Jasa Industri Kimia dan Bahan Bangunan Lainnya
4.	<b>Industri Logam dan Elektronika</b>	<b>Industri Logam dan Elektronika, yaitu:</b> 1) Pandai Besi 2) Lemari Etalase dari Alumunium 3) Alsintan 4) Jasa Industri Logam 5) Jasa Industri Elektronika

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tabalong.

#### 4.5. Kependudukan

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong, jumlah penduduk Kabupaten Tabalong pada tahun 2020 sebesar 253.305 jiwa dan kepadatan penduduk 71 jiwa/km<sup>2</sup>. Penduduk terbanyak adalah pada Kecamatan Murung Puduk sebanyak 56.7909 jiwa, disusul Kecamatan Tanjung sebanyak 35.899 jiwa, dan yang paling sedikit adalah Kecamatan Muara Harus sebanyak 6.795 jiwa. Jumlah penduduk Kabupaten Tabalong tahun 2020 per kecamatan dapat dilihat pada Tabel .

Tabel 4.15. Jumlah, kepadatan dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Tabalong Tahun 2020

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )	Laju Pertumbuhan Tahun 2010-2020
1.	Banua Lawas	20.201	134	1,12
2.	Pugaan	7.443	233	1,35
3.	Kelua	24.911	467	0,93
4.	Muara Harus	6.795	254	1,37
5.	Tanta	22.168	148	2,48
6.	Tanjung	35.899	187	0,98
7.	Murung Puduk	56.790	329	2,34
8.	Haruai	23.688	87	1,44
9.	Bintang Ara	9.146	8	1,38
10.	Upau	7.366	40	0,43
11.	Muara Uya	23.839	27	0,91
12.	Jaro	15.059	55	0,57
	Kab. Tabalong	253.305	71	1,44

Sumber: Kabupaten Tabalong Dalam Angka Tahun 2021

Kepadatan penduduk selama beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan, dimana laju pertumbuhan 1,44. Kondisi ini menunjukkan semakin bertambahnya penduduk di wilayah tersebut. Pada tahun 2020, dari 12 kecamatan yang ada di Kabupaten Tabalong, daerah yang memiliki laju pertumbuhan penduduk paling besar adalah Kecamatan Tanta sebesar 2,48 kemudian yang terpadat kedua adalah Kecamatan Murung Pudak yaitu 2,34. Kepadatan penduduk paling besar terdapat di Kecamatan Kelua sebesar 467 jiwa/km<sup>2</sup> dan kepadatan penduduk paling rendah terdapat di Kecamatan Bintang Ara sebesar 8 jiwa/km<sup>2</sup>.

Berdasarkan struktur usia penduduk, penduduk Kabupaten Tabalong pada Tahun 2020 didominasi oleh kelompok usia 0-4 tahun yaitu sebanyak 24.595 jiwa. Sedangkan kelompok usia produktif 15-64 tahun didominasi oleh kelompok usia 30-34 tahun sebanyak 22.364 jiwa.

Tabel 4.16. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kabupaten Tabalong Tahun 2020

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Total
0-4	12.549	12.046	24.595
5-9	12.514	11.970	24.484
10-14	10.763	9.825	20.588
15-19	10.320	9.679	19.999
20-24	11.026	10.577	21.603
25-29	11.076	10.831	21.907
30-34	11.378	10.986	22.364
35-39	9.891	9.577	19.468
40-44	9.459	9.031	18.490
45-49	8.453	8.051	16.504
50-54	6.950	6.612	13.562
55-59	5.670	5.545	11.215
60-64	4.017	4.027	8.044
65-69	2.548	2.947	5.495
70-74	1.064	1.582	2.646
75+	869	1.472	2.341
Total	128.547	124.758	253.305

Sumber: Kabupaten Tabalong Dalam Angka Tahun 2020

## **BAB V**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **5.1. Keanekaragaman Hayati Indonesia**

Keanekaragaman hayati bersifat multidimensi. Hal ini digambarkan oleh beragamnya definisi/pengertian yang telah di kemukakan. Kesamaan di antara berbagai pengertian keanekaragaman hayati adalah tiga komponen prinsip, yaitu ekosistem, jenis, dan gen. Tiga komponen prinsip ini juga diacu di dalam pengertian keanekaragaman hayati menurut konvensi keanekaragaman hayati. Pengertian menurut konvensi ini adalah :

- 1) Keanekaragaman hayati ialah keanekaragaman di dalam makhluk hidup dari semua sumber, termasuk diantaranya, daratan, lautan dan ekosistem perairan lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya; mencakup keanekaragaman di dalam jenis, antar jenis dan ekosistem
- 2) Dalam pengertian lain; keanekaragaman hayati merujuk pada keanekaragaman semua jenis tumbuhan, hewan dan jasad renik (mikroorganisms), serta proses ekosistem dan ekologis dimana mereka menjadi bagiannya.

Keanekaragaman genetik (didalam jenis) mencakup keseluruhan informasi genetik sebagai pembawa sifat keturunan dari semua makhluk hidup yang ada. Keanekaragaman jenis berkaitan dengan keragaman organisme atau jenis yang mempunyai ekspresi genetik tertentu. Sementara itu, keanekaragaman ekosistem merujuk pada keragaman habitat, yaitu tempat berbagai jenis makhluk hidup melangsungkan kehidupannya dan berinteraksi dengan faktor abiotik dan biotik lainnya. Keanekaragaman hayati lebih dari sekedar jumlah jenis-jenis flora dan fauna.

Kawasan hutan Indonesia dan ekosistem daratan lainnya mewadahi keanekaragaman hayati yang sangat besar. Dari segi keanekaragaman jenis, Indonesia mempunyai kekayaan jenis-jenis palem yang terbesar di dunia, lebih dari 400 jenis kayu dipterocarp (jenis kayu komersial terbesar di Asia Tenggara) dan kurang lebih

25 ribu tumbuh-tumbuhan berbunga serta beranekaragam fauna. Indonesia menduduki tempat pertama didunia dalam kekayaan jenis mamalia (515 jenis, 36 % diantaranya endemik), menduduki tempat pertama juga dalam kekayaan jenis kupu-kupu swallowtail (121 jenis, 44 % di antaranya endemik), menduduki tempat ketiga dalam kekayaan jenis reptil (lebih dari 600 jenis), menduduki tempat keempat dalam kekayaan jenis burung (1.519 jenis, 28 % diantaranya endemik), menduduki tempat kelima dalam kekayaan jenis amfibi (lebih dari 270 jenis) dan menduduki tempat ketujuh dalam kekayaan flora berbunga. Kawasan perairan teritorial Indonesia yang luas dan kekayaan lautan Hindia dan pasifik barat lebih lanjut lagi menambah kekayaan keanekaragaman hayati. Indonesia mempunyai habitat pesisir dan lautan yang kaya. Sistem terumbu karang yang ekstensif di lautan yang jernih sekitar Sulawesi dan Maluku termasuk diantara ekosistem terumbu karang yang terkaya di dunia. Sebagian dari kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia telah di dimanfaatkan dan memberikan nilai secara ekonomis. Sejumlah tanaman pertanian yang mempunyai nilai penting secara nasional maupun global berasal dari Indonesia, termasuk merica hitam, cengkih, tebu, beberapa jenis citrus dan sejumlah buah-buahan tropis lainnya. Lebih dari 6000 jenis tanaman dan hewan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan harian, baik di panen secara langsung dari alam maupun dibudidayakan. Tujuh ribu jenis ikan marine maupun air tawar adalah sumber protein utama masyarakat Indonesia. Pertanian dan perikanan adalah penopang perekonomian negara, yang menyediakan kebutuhan pangan, sandang, papan, obat-obatan dan enersi, serta peralatan. Keanekaragaman hayati Indonesia adalah sumber daya yang penting bagi pembangunan nasional. Sifatnya yang mampu memperbaiki diri merupakan keunggulan utama untuk dapat di manfaatkan secara berkelanjutan. Sejumlah besar sektor perekonomian nasional tergantung secara langsung ataupun tak langsung dengan keanekaragaman flora-fauna, ekosistem alami dan fungsi-fungsi lingkungan yang dihasilkannya.

Kekayaan Indonesia akan keanekaragaman hayati dengan komponen komponennya merupakan masa depan umat manusia sebagai sumber ketahanan pangan, kesehatan, bahkan energi, dengan nilai guna aktual maupun potensial bagi

kemanusiaan. Nilai-nilai guna ini harus tetap berkelanjutan baik bagi generasi manusia saat ini maupun generasi masa depan (Bappenas, 1993). Keberlanjutan menjadi kata kunci agar umat manusia dapat melangsungkan hidupnya dalam jangka waktu yang tidak terbatas dengan memanfaatkan sumber daya alam (“SDA”) yang terbatas. Di sinilah pentingnya konservasi, karena dengan konservasi manusia dituntut untuk menjadi bijaksana dalam menggunakan SDA yang jumlahnya terbatas. Efektivitas pelaksanaan konservasi hanya dapat dicapai apabila disertai dengan kelengkapan hukum yang memadai. Oleh sebab itu, hukum merupakan sebuah keniscayaan untuk membuat SDA hayati beserta keanekaragamannya bermanfaat secara berkelanjutan. Indonesia merupakan salah satu dari tiga negara dengan kekayaan SDA hayati terbesar di dunia selain Brazil dan Zaire atau Republik Demokratik Kongo (Bappenas, 2003).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat keanekaragaman yang tinggi. Bahkan Indonesia dikatakan sebagai salah satu *megabiodeversity country* di dunia. Lebih dari 15 hingga 25 % total keanekaragaman hayati ada di Indonesia. Dari jumlah tersebut Indonesia memiliki pula jenis spesies yang tidak dimiliki oleh negara lain. Dibawah ini beberapa data penting mengenai banyaknya jenis mamalia, reptilia serta unggas yang dimiliki oleh 10 negara yang kaya akan keanekaragaman hayati.

Data diatas menunjukkan bahwa Indonesia memiliki spesies mamalia terbesar di dunia. Selain itu untuk jenis reptil berada di urutan ke tiga dan jenis unggas khususnya burung berada di urutan ke empat. Jumlah tersebut ternyata dari tahun ke tahun mengalami penurunan bahkan cenderung menuju kepunahan.

Kondisi alam Indonesia sangat menguntungkan bagi kehidupan beratus-ratus spesies tumbuhan dan hewan karena iklim di wilayah ini telah membentuk berbagai tipe habitat. Banyaknya wilayah hutan tropik serta rawa-rawa, mangrove, pantai berkarang serta jenis-jenis habitat lainnya, merupakan ciri yang jarang dimiliki negara lain. Di bawah ini akan disajikan data mengenai beberapa tipe habitat darat yang dimiliki oleh Indonesia.

Banyak kawasan konservasi di Indonesia ditetapkan pada masa Pemerintahan Kolonial Belanda berdasarkan Keputusan Gubernur Jenderal Hindia Timur. Penetapan tersebut didasarkan atas beberapa undang-undang dan peraturan mengenai perlindungan satwa liar, terutama mamalia besar dan burung yang menarik dan spesies mamalia kecil. Kebanyakan kawasan konservasi ditetapkan sebagai monumen alam (*natuurmonumenten*) dan suaka margasatwa (*wildreservaat*).

Sejak 1982, setelah menjadi tuan rumah Kongres Taman Nasional ketiga di Bali, Indonesia telah menetapkan prioritas teratas pada pengembangan taman nasional. Dimulai dengan mengumumkan lima taman nasional sebelum pelaksanaan kongres (1980) dan menambahkan 11 taman nasional pada waktu kongres berlangsung tahun 1982, Indonesia saat ini telah membangun 51 taman nasional di seluruh negeri. Pengelolaan taman nasional di Indonesia mulai dengan membangun lembaga yang bertujuan pada menerapkan sistem pengelolaan taman nasional seperti yang diadopsi di Bali tahun 1982. Instansi yang dikenal sebagai Sub Balai Kawasan Pelestarian Alam ini awalnya disupervisi oleh Balai Perlindungan dan Pengawetan Alam dan sekarang telah berubah menjadi Balai/Balai Besar Taman Nasional.

Faktor sosial dan ekonomi merupakan faktor dominan yang menjadi tantangan besar upaya konservasi keanekaragaman hayati. Pelaksanaan norma-norma konservasi yang secara hukum mengikat banyak mengalami hambatan di negara berkembang seperti Indonesia. Asal muasal gerakan konservasi dari negara-negara barat yang sistem hukumnya lebih kuat merupakan salah satu faktor. Penerapan hukum konservasi di negara-negara berkembang banyak menimbulkan konflik, mengingat ketergantungan masyarakat akan SDA hayati masih sangat tinggi (Phillips et al., 2004).

Keanekaragaman hayati baik di tingkat genetik, spesies maupun ekosistem merupakan SDA yang sangat kompleks, karena SDA ini terdapat dalam jumlah yang terbatas sekalipun keanekaragamannya sangat tinggi. Selain itu, walaupun mempunyai sifat yang dapat memperbaharui diri atau dapat diperbaharui (*renewable*), sumberdaya alam hayati mempunyai sifat yang tidak dapat kembali seperti asalnya (*irreversible*) apabila dimanfaatkan secara berlebihan sampai pada

tingkat yang melampaui kemampuannya (Bappenas RI, 2003). Permasalahan tersebut tercermin dari tingginya tingkat keterancaman keanekaragaman hayati dari kepunahan. Keterancaman tersebut terutama disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu (a) pemanfaatan keanekaragaman hayati yang berlebihan, termasuk secara ilegal; dan (b) kerusakan habitat yang disebabkan oleh konversi dan penggunaan bahan-bahan berbahaya dalam pemanfaatan sumberdaya alam (Indrawan *et al.*, 2007). Kompleksitas sumberdaya alam hayati tersebut bertambah dengan tingginya jumlah dan laju pertumbuhan penduduk, serta rendahnya tingkat pendidikan dan sosial ekonomi di sebagian besar masyarakat Indonesia, sehingga tekanan terhadap keanekaragaman hayati semakin tinggi.

Berbagai SDA seperti air bersih, udara nyaman, kehidupan liar, pemandangan indah, dianggap sebagai sumber daya milik umum (*common property*) atau sumber daya terbuka bagi siapapun yang ingin memanfaatkannya (*open access*). Dengan demikian sumber daya ini dihargai terlalu rendah dibanding nilai yang seharusnya dan tidak ada biaya lingkungan sebagai faktor eksternalitas ekonomi yang semestinya dibayarkan untuk memperbaikinya. Keadaan ini menyebabkan terkurasnya sumber daya alam secara cepat yang pada akhirnya tidak memberikan manfaat ekonomi bagi siapapun. Kondisi ini oleh Hardin (1968) disebut sebagai “*tragedy of the commons*,” bersumber pada jumlah penduduk yang meningkat secara eksponensial dan SDA yang jumlahnya tetap, sementara tidak ada aturan yang efektif bagi pemanfaatan SDA milik umum tersebut. Hal ini menimbulkan kegagalan pasar karena adanya eksternalitas pada SDA hayati yang tidak dimasukkan di dalam sistem produksi.

Kerusakan SDA hayati global karena sebab di atas masih terus terjadi. Hal ini telah diingatkan pada tahun 1972 oleh sebuah laporan Kelompok Roma mengenai batas-batas pertumbuhan yang menghasilkan skenario “kehancuran dunia” Pembangunan berkelanjutan yang disarankan tidak pernah benar-benar dilaksanakan. Pertumbuhan ekonomi berbasis SDA baik yang tidak dapat diperbaharui maupun yang dapat diperbaharui telah dilakukan pada tingkat dan atau dengan cara-cara yang tidak berkelanjutan (Meadows *et al.*, 2004).

Pada tingkat nasional ancaman terhadap semakin memburuknya kelestarian SDA hayati semakin meningkat dengan belum baiknya kesejahteraan masyarakat di sekitar dan di dalam wilayah SDA. Pada saat ini diperkirakan terdapat sekitar 48 juta masyarakat yang sebagian besar hidup dalam keadaan miskin dan tidak berdaya (Campese *et al.*, 2009). Dalam banyak kasus masyarakat lokal merasa tidak dilibatkan dan tidak menerima manfaat dari pengelolaan SDA, sehingga tidak berminat untuk ikut berpartisipasi, atau cenderung menolak upaya konservasi sumberdaya alam hayati.

Ekonomi Indonesia sebagai negara dengan kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi akan bergantung pada SDA hayati di masa depan (Salim, 2008). Oleh sebab itu, di dalam tata kehidupan dunia, Indonesia, dengan kekayaan sumber daya hayati yang dipunyai akan menempati posisi yang sangat sentral bagi peradaban manusia masa depan. Dengan demikian, konservasi keanekaragaman hayati menjadi keniscayaan dan mutlak harus dilakukan untuk menjamin kekayaan tersebut berkelanjutan. Pentingnya SDA hayati bagi umat manusia diakui masyarakat dunia, yang secara formal telah menyepakati suatu perjanjian internasional yaitu Konvensi mengenai Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biological Diversity* / “CBD”) pada tahun 1992. Dalam preambuli CBD, negara pihak menyatakan bahwa keanekaragaman hayati merupakan penopang sistem penyangga kehidupan manusia yang penting bagi evolusi; menjaga sistem biosfer ini yang membuat kehidupan manusia berkelanjutan; serta menekankan kekhawatiran akan laju kerusakan dan kehilangan keanekaragaman hayati yang sedang terjadi saat ini. Maka, konservasi, pemanfaatan yang lestari serta keadilan bagi masyarakat atas pemanfaatannya menjadi hal yang penting.

Keanekaragaman hayati dapat dipandang sebagai fondasi ketahanan kesehatan dan pangan manusia karena mendukung berfungsinya ekosistem di mana manusia bergantung untuk mendapatkan sumber pangan, air bersih, mengatur iklim, banjir dan mengendalikan penyakit. Secara eksplisit CBD juga berfokus pada kontribusi jasa ekosistem terhadap kesehatan, mata pencaharian dan kesejahteraan (Anonim, ....). Selain itu, kekayaan ekosistem beserta keanekaragaman spesies

dan genetiknya mempunyai nilai potensial dan aktual sebagai sumber pangan saat ini, sumber pangan baru maupun alternatif yang dapat didedikasikan untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim (Sukara, 2031). Keanekaragaman sumber daya genetik, spesies dan mikroba memiliki properti obat-obatan yang dapat menyediakan solusi bagi isu kesehatan sekarang maupun masa depan. Berbagai komponen keanekaragaman hayati yang mengandung biomasa termasuk *microalgae* dapat dipakai sebagai sumber bahan bakar (*biofuel*). Berbagai spesies tumbuhan liar dapat dengan mudah dikonversi menjadi gula monomerik (*monomeric sugar*) yang mungkin dapat dipakai sebagai stok produksi bahan bakar berbasis biomasa di masa depan, tanpa harus menjadikan konflik dengan produksi pangan (USEIA, 2012). Beberapa riset pendahuluan di Indonesia menunjukkan ribuan spesies mikroba asli Indonesia, utamanya jamur, mempunyai potensi sebagai obat-obatan dan kosmetik yang memungkinkan untuk dipatenkan.

## **BAB VI**

### **METODE PENELITIAN**

Penyusunan laporan profil keanekaragaman hayati Kabupaten Tabalong ini disusun berdasarkan kegiatan tinjauan lapangan terhadap objek atau habitat yang terpilih sebagai objek (data primer) serta wawancara dengan responden yang terdiri dari lembaga pemerintah dan masyarakat yang berdomisili di lokasi pengamatan serta memiliki kompetensi terhadap objek yang diamati (data sekunder). Informasi yang dieksplorasi meliputi: keadaan bentang alam, keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman genetik serta pengetahuan tradisional.

#### **6.1. Identifikasi dan Inventarisasi Data Informasi Status dan Kondisi Bentang Alam dan Keanekaragaman Hayati**

##### **6.1.1 Keadaan Bentang Alam**

Bentang alam adalah hamparan lahan yang berisi bermacam-macam ekosistem atau habitat yang menjadi tempat hidup berbagai makhluk hidup. Jadi selain keadaan fisik, keadaan bentang alam ditentukan juga oleh kandungan hayati di dalamnya. Masing-masing daerah memiliki bentang alam yang berbeda, khas menurut daerahnya. Dengan diketahuinya bentang alam di suatu daerah akan dapat diketahui pula keberadaan berbagai ekosistem dan spesies yang merupakan kandungan hayati di dalam bentang alam. Dengan cakupan seperti itu, keberadaan bentang alam dapat dimanfaatkan, baik dari segi fisik maupun dari segi hayatinya. Untuk memanfaatkannya sehubungan dengan pengembangan profil keanekaragaman hayati, perlu diketahui gambaran bentang alam yang bersangkutan dan diidentifikasi unsur-unsur hayati yang ada di dalamnya.

Identifikasi bentang alam diperlukan untuk mengemukakan informasi yang berkaitan dengan :

1. Status dan kondisinya, dengan menginventarisasi data dan informasi untuk mengungkapkan gambaran bentang alam dari segi :

- a. Topografi atau keadaan permukaan lahan yang ada dalam lingkup bentang alam.
  - b. Fisiografi yaitu keadaan fisik wilayah
  - c. Keadaan DAS
  - d. Sumber daya air
  - e. Tanah (struktur fisik dan sifat kimiawinya)
  - f. Sifat geologi
  - g. Iklim
  - h. Kandungan bahan tambang dan mineral penting
  - i. Populasi manusia (Kependudukan), sosial budaya
  - j. Keanekaragaman biota, dalam tingkat ekosistem (alami dan buatan), spesies, dan sumber daya genetik.
2. Potensi bentang alam sebagai sumber daya untuk pembangunan daerah, dilihat dari segi penyediaan barang dan /atau jasa, misalnya daerah wisata, produksi air minum, produksi tambang, hasil hutan dan produksi pertanian.
  3. Upaya pemangku kepentingan dalam mengelola bentang alam, khususnya unsur-unsur hayati yang terkandung di dalamnya, yaitu apa yang telah dikerjakan oleh sektor- sektor terkait dalam pelestarian dan pemanfaatan unsur- unsur hayati dan pelaku aktifnya.

Pengumpulan data dan informasi terkait bentang alam ini dilakukan dengan menghimpun data yang dimiliki atau telah dikumpulkan berbagai institusi/SKPD (data sekunder) seperti: Balai Pengelolaan DAS, Balai Konservasi Sumberdaya Alam, Dinas PUPR, dan Bapeda Kabupaten/Kota di wilayah Kabupaten Tabalong.

Analisis dan sintesis data yang tersedia diarahkan untuk menyajikan informasi mengenai kondisi bentang alam, sehingga dapat disusun upaya perencanaan pengelolaannya, yang meliputi pelestarian dan pemanfaatan kandungan unsur-unsur hayati, perencanaan penanggulangan dampak negatif yang mungkin timbul, seperti lahan kritis, potensi bencana alam, potensi pemanfaatan berlebihan, dan

kecukupan upaya perlindungan dan pelestarian. Keadaan bentang alam juga dilampiri peta yang sesuai dengan jenis- jenis informasi yang ditampilkan.

### **6.1.2 Keanekaragaman Ekosistem**

Data mengenai keanekaragaman ekosistem hendaknya dapat menggambarkan keberadaan berbagai tipe ekosistem di daerah. Ekosistem- ekosistem ini dikelompokkan menjadi ekosistem alami dan ekosistem buatan/binaan, baik di daratan maupun di lingkungan perairan. Klasifikasi tipe ekosistem mengikuti cara umum yang telah digunakan oleh instansi yang kompeten.

Jenis informasi keanekaragaman ekosistem meliputi :

- a. Persebaran
- b. Kondisi ekosistem
- c. Potensi pengembangan ekosistem
- d. Upaya pemangku kepentingan di daerah dalam pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati.

Pengumpulan data dan informasi mengenai keanekaragaman ekosistem dapat dilakukan dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan oleh berbagai pihak, sebagaimana yang dilakukan terhadap bentang alam. Demikian juga, analisis dan sintesis terhadap data ekosistem dilakukan untuk tujuan yang sama dengan pada bentang alam.

### **6.1.3 Keanekaragaman Species**

Jenis data dan informasi keanekaragaman spesies meliputi :

- a. Nama ilmiah dan nama lokal spesies yang ada di daerah bersangkutan.
- b. Persebaran Spesies berdasarkan geografi dan ekologi, waktu atau musim dalam satu tahun.

Kondisi umum setiap spesies yang terdapat di daerah, antara lain endemisme, kelangkaan/kelimpahan (berdasarkan CITES dan/atau IUCN dan/atau penjelasan

pakar), dilindungi/tidak dilindungi (berdasarkan PP No.: 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa), serta untuk spesies budidaya apakah bersifat lokal, hasil pemuliaan, atau eksotik (spesies asing).

#### **6.1.4 Keanekaragaman Genetik**

Sumber daya genetik atau plasma nutfah adalah bahan tanaman, hewan, jasad renik, yang mempunyai kemampuan untuk menurunkan sifat dari satu generasi ke generasi berikutnya. Sumber daya genetik ini mempunyai nilai baik yang nyata, yaitu telah diwujudkan dalam pemanfaatan, maupun yang masih pada taraf potensi yaitu yang belum diketahui manfaatnya. Pada tanaman, sumber daya genetik terdapat dalam biji, jaringan, bagian lain tanaman, serta tanaman muda dan dewasa. Pada hewan atau ternak sumber daya genetik terdapat dalam jaringan, bagian-bagian hewan lainnya, semen, telur, embrio, hewan hidup, baik yang muda maupun yang dewasa. Sumber daya genetik dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pemuliaan dalam mengembangkan varietas baru tanaman atau menghasilkan rumpun baru ternak.

Sumber daya genetik dapat terkandung di dalam varietas tradisional dan varietas mutakhir atau kerabat liarnya. Bahan genetik ini merupakan bahan mentah yang sangat penting bagi para pemulia tanaman, hewan dan ikan. Bahan genetik ini merupakan bahan cadangan bagi makhluk untuk penyesuaian genetik dalam mengatasi perubahan kondisi lingkungan yang membahayakan dan perubahan kondisi ekosistem yang tidak mendukung kehidupan makhluk.

Pengumpulan informasi keanekaragaman genetik dilakukan dengan menghimpun data dan informasi yang ada di berbagai unit-unit kerja yang menangani sumber daya genetik. Kegiatan pengumpulan ini disebut pengumpulan data sekunder. Apabila data atau informasi tentang sumber daya genetik tertentu yang dibutuhkan belum tersedia, maka dilakukan

pengumpulan data langsung dari lapangan. Kegiatan pengumpulan ini disebut pengumpulan data primer. Kegiatan pengumpulan data primer dilakukan oleh unit-unit kerja teknis.

### **6.1.5 Pengetahuan Tradisional**

Pengetahuan tradisional adalah informasi yang telah berkembang/dikembangkan, dan terus berkembang/dikembangkan, oleh orang-orang atau penduduk suatu masyarakat, berdasarkan pengalaman dan adaptasi terhadap budaya dan lingkungan setempat (Hansen & van Vliet, 2003). Pengetahuan ini berperan dalam mempertahankan kehidupan dan budaya masyarakat yang bersangkutan, serta melestarikan sumber daya hayatinya yang diperlukan untuk kelangsungan hidup masyarakat yang bersangkutan.

Pengetahuan tradisional mencakup inventarisasi mengenai sumber daya hayati setempat, ternak, tanaman/tumbuhan setempat. Pengetahuan tradisional merupakan istilah untuk sistem pengetahuan, mencakup berbagai kajian bidang sosial yang luas, yang dimiliki kelompok atau masyarakat adat yang diperoleh secara non- sistemik (tanpa melalui sistem formal pemindahan pengetahuan dari satu kelompok kepada kelompok lain). Sistem pengetahuan ini mempunyai kepentingan dan keterkaitan tidak hanya pada pemiliknya tetapi juga untuk kemanusiaan pada umumnya.

Tidak dapat secara tegas ditentukan jumlah masyarakat adat yang terdapat di Indonesia, tetapi dengan tegas dapat dikatakan bahwa setiap masyarakat ini memiliki pengetahuan tradisional yang diajarkan secara turun-temurun secara lisan dan teladan. Tidak ada catatan tertulis, tetapi ada inovasi dan praktek nyata berdasarkan pengetahuan tradisional. Pengetahuan tradisional dalam pengelolaan sumber daya hayati diterapkan pada berbagai aspek, mulai dari inventarisasi sampai dengan pemanfaatan dan pelestariannya. Di setiap daerah terdapat masyarakat

adat dengan pengetahuan tradisionalnya yang telah diterapkan untuk memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya hayati.

## **6.2 Identifikasi dan Inventarisasi Data/Informasi Keanekaragaman Hayati Di Berbagai Lembaga Daerah**

Berbagai lembaga/istitusi di daerah dapat menjadi sumber informasi/data sekunder keragaman hayati di suatu daerah. Beberapa institusi yang seperti: KPH (Kesatuan Pengelolaan Hutan), BKSDA (Balai Konservasi Sumberdaya Alam), Dinas Pertanian, Dinas Perikanan, Dinas PUPR dan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Desa) lainnya.

## **6.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Berdasarkan pada variasi atau ragam ekosistem yang terdapat di Kabupaten Tabalong, lokasi pengamatan secara garis besar di bagi menjadi dua, yaitu: ekosistem teresterial (daratan) dan akuatik (perairan). Berdasarkan letak ketinggian suatu wilayah di Kabupaten Tabalong, ekosistem daratan di bagi menjadi daerah atas (meliputi wilayah Kecamatan Jaro dan Muara Uya), daerah tengah (Kecamatan Murung Pudak) dan daerah hilir (Kecamatan Banua Lawas dan Pugaan). Wilayah ekosistem perairan difokuskan pada ekosistem perairan mengalir/lotic (Sungai) dan ekosistem tergenang/lentic (danau, telaga dan baruh).

Ekosistem Daratan meliputi desa-desa: Talan (mewakili daerah rendah/hilir); Desa Riam Kinarung Kecamatan Upau (mewakili wilayah atas) dan desa Kasiau Kecamatan Murung Pudak (mewakili wilayah tengah).

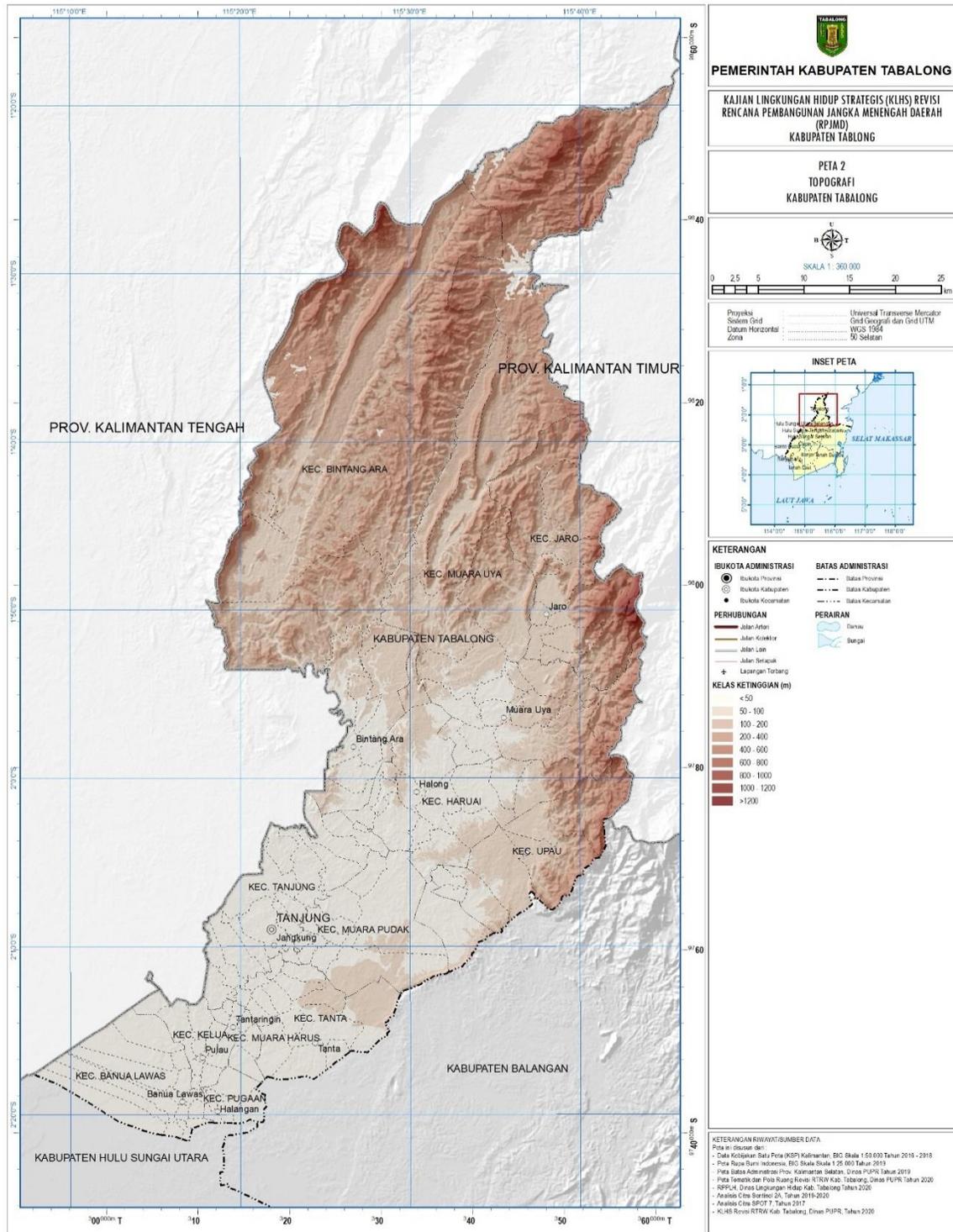
Ekosistem perairan meliputi: perairan mengalir (Sungai Tabalong, Desa Tamunti dan Sungai Hanyar, Desa Banua Lawas); perairan tergenang (Danau Undan, Desa Talan), perairan Baruh dan Telaga Itar, Desa Jirak. Ketiga tipe ekosistem tersebut memiliki karakteristik yang dapat memberikan keragaman spesies yang berbeda pula. Perairan sungai memiliki dinamika dan keterbukaan hubungan dengan ekosistem perairan lainnya, baik yang berada di wilayah hulu maupun di wilayah hilir. Perairan tergenang seperti Danau Undan, termasuk perairan yang khas dengan airnya yang berwarna hitam yang tidak dijumpai di perairan lainnya di wilayah

Kalimantan Selatan. Perairan/rawa baruh termasuk perairan yang semi terbuka, karena pada saat musim penghujan akan terhubung dengan alur sungai dan pada saat kemarau akan terputus hubungan dengan sungai.

Pelaksanaan penelitian secara keseluruhan dilaksanakan selama 4 bulan. Pengumpulan data dan tinjauan lapangan dilakukan selama  $\pm$  1 bulan, yaitu pada bulan Mei – Juni 2021. Alokasi waktu pelaksanaan kegiatan secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.1. Time schedule pelaksanaan penelitian

No	Kegiatan	Bulan ke			
		Apr	Mei	Jun	Jul
1.	Persiapan Administrasi	■			
2.	Pengumpulan Data Sekunder	■	■	■	
3.	Ekpose Laporan Pendahuluan	■			
4.	Pengumpulan Data Primer		■	■	
6.	Penyusunan Dokumen Hasil Penelitian		■	■	
7.	Ekpose Laporan Antara			■	
8.	Perbaikan Laporan				■
9.	Ekpose Laporan Hasil Penelitian Akhir				■
10.	Penyerahan Dokumen Final Hasil Penelitin				■



Gambar 6.1. Peta Lokasi Penelitian

## **BAB VII**

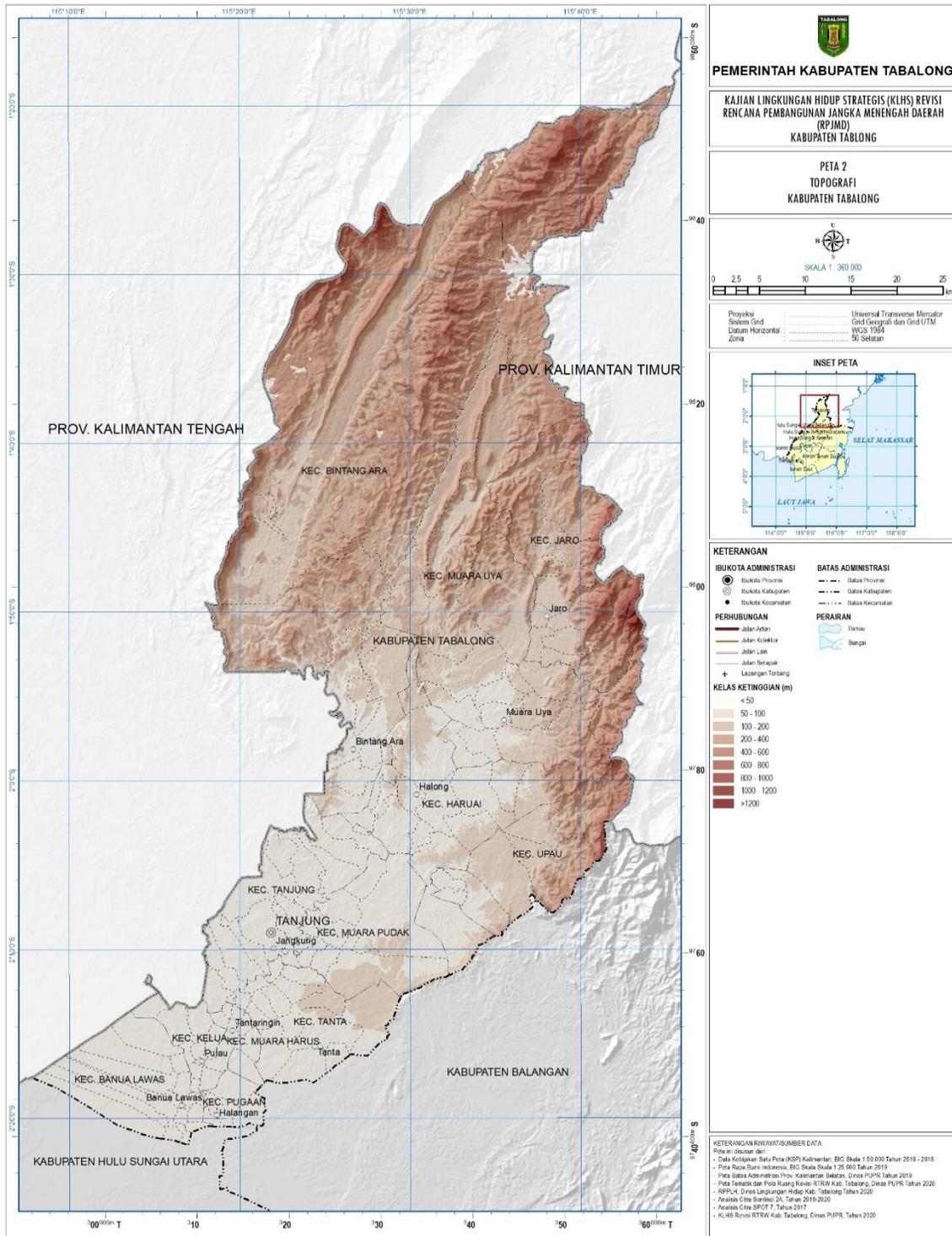
### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **7.1. Kondisi Fisik Kabupaten Tabalong**

Berdasarkan keadaan topografinya, pada umumnya wilayah Kabupaten Tabalong di bagian utara merupakan dataran tinggi dan bergunung-gunung, dimana Pegunungan Meratus terbentang dari arah utara ke selatan bagian timur. Pada bagian tengah merupakan daerah datar dan bergelombang, sedangkan wilayah bagian selatan didominasi oleh dataran rendah dan rawa. Kelerengan lahan bervariasi terdiri dari kelerengan 0-2% (94.703 Ha), 3-8% (34.824 Ha), 8-15% (55.366 Ha), 15-25% (90.762Ha), 25-40% (37.590 Ha) dan >40% (46,750 Ha). Kelerengan terjal/curam terdapat di Kecamatan Jaro, Muara Uya, Haruai dan Upau.

Kabupaten Tabalong terdiri wilayah dengan ketinggian berkisar antara 15 sampai > 1.200 mdpl. Berdasarkan elevasi (ketinggian dari permukaan laut), maka dapat dilihat ketinggian 0 mdpl - 200 mdpl merupakan daerah yang dominan, yaitu 66,01 %, ketinggian 200 mdpl - 400 mdpl ada 22,28 %, ketinggian 400 mdpl - 600 mdpl ada 8,35 %, dan ketinggian 600 m - >1.200 m ada 3,372 % (Bappeda Tabalong, 2020). Daerah yang memiliki variasi ketinggian yang lengkap terdapat pada Kecamatan Jaro. Kondisi fisik Kabupaten Tabalong berdasarkan topografinya dapat dilihat pada Gambar 5.1.

Kelerengan lahan di Kabupaten Tabalong dominan merupakan daerah datar (0 – 8%) sebesar 58,60%, selanjutnya daerah landai (8 – 15%) dan yang terkecil adalah sangat curam (>40%). Daerah datar dominan tersebar di wilayah selatan terutama Kecamatan Banua Lawas, Kelua, Pugaan, Muara Halus, Tanjung, Haruai dan sebagian Kecamatan Tanta dan Muara Pudak. Daerah kelas kelerengan landai terutama tersebar di wilayah tengah terutama Kecamatan Upau, Muara Uya, Jaro dan Bintang Ara. Wilayah dengan kelerengan agak curam terutama tersebar di bagian utara yakni Muara Uya, Jaro dan Bintang Ara.



Gambar 7.1. Topografi Kabupaten Tabalong

Persebaran bentuk penggunaan lahan berasosiasi dengan geosistem bentang lahannya (bentuk lahan). Lahan hutan banyak menempati satuan bukit-bukit intrusif, perbukitan dan pegunungan struktural lipatan; ladang, semak, dan belukar banyak menempati satuan dataran nyaris, dataran aluvial rawa-rawa; perkebunan banyak dijumpai pada satuan dataran nyaris berombak-bergelombang dan lereng kaki perbukitan lipatan; kolam ikan banyak dijumpai pada satuan rataan rawa; sedangkan lahan pertambangan banyak dijumpai mulai satuan dataran nyaris berombak-bergelombang, bukit-bukit intrusif, perbukitan dan pegunungan struktural lipatan, yang mengkonversi tentunya lahan hutan sebagai habitat plasma nutfah.

Mengacu pada Perda Kabupaten Tabalong No. 19 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tabalong Tahun 2014-2034. Luas kawasan hutan yang ada di Tabalong adalah 239.296 ha yang terdiri dari Hutan Lindung (HL) = 86,669 ha, Hutan Produksi Terbatas (HPT) = 53.983 ha, Hutan Produksi Tetap (HP) = 96.247 ha, dan Hutan Produksi Konversi (HPK) = 2.397 ha.

Tahun 2017 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengeluarkan Surat Keputusan tentang Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Selatan Sampai dengan Tahun 2018 dengan Nomor: SK.2308/MENLHK-PKTL/KUH/ PLA.2/4/2017. Dengan terbitnya SK ini maka luas kawasan hutan di Kabupaten Tabalong juga mengalami perubahan. Total luas kawasan hutan di Tabalong adalah 205.521 ha, dengan rincian Hutan Lindung (HL) = 69,136 ha, Hutan Produksi Terbatas (HPT) = 43.818 ha, Hutan Produksi Tetap (HP) = 90.050 ha, dan Hutan Produksi Konversi (HPK) = 2.517 ha.

## **7.2. Keragaman Fauna Akuatik**

Ekosistem akuatik di wilayah Kabupaten Tabalong termasuk dalam kelompok perairan darat (*inland waters*) dan berdasarkan dinamika airnya dapat dikelompokkan menjadi perairan mengalir (*lotic waters*) dan perairan tergenang (*lentic waters*). Tipe ekosistem perairan darat yang terdapat di Kabupaten Tabalong cukup beragam, terdiri dari: perairan sungai, perairan campuran air sungai dan black waters, danau undan dan rawa baruh.

### **7.2.1. Fauna Akuatik Sungai Hanyar**

Ekosistem perairan Sungai Hanyar termasuk dalam ekosistem peralihan/percampuran antara perairan Sungai Tabalong dan Danau Undan. Ekplorasi keragaman hayati fauna akuatik dilakukan melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan responden nelayan setempat yang sudah berdomisili lebih dari 10 tahun di lokasi pengamatan (Desa Banua Lawas, Kecamatan Banua Lawas).

Desa Banua Lawas merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Banua lawas Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan. Sebagian besar penduduknya berada di pinggiran sungai, dengan mata pencarian utama sebagai pembudidaya ikan dan nelayan. Usaha bdidaya karamba di Desa Banua lawas sudah lama berkembang dengan jenis ikan yang dipelihara berupa ikan Nila, Mas, patin dan bawal tawar. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan desa Banua lawas memiliki sungai yang cukup panjang, dimana sungai ini merupakan salah satu sungai yang bermuara ke sungai Tabalong.

Pada salah satu cabang di bagian hulu sungai ini terdapat perairan rawa Undan dan cabang lainnya berasal dari Sungai Tabalong. Air dari rawa ini mengalir ke bagian hilir dan masuk ke Sungai Hanyar di Desa Banua Lawas. Pada segmen Sungai Hanyar yang menerima aliran air dari rawa Danau Undan terjadi pertemuan dan percampuran air yang berwarna hitam (dari raw Danau Undan) dan air berwarna coklat (dari Sungai Tabalong). Dengan demikian ada beberapa tempat pada bagian hulu sungai ini terjadi perbedaan warna air, yaitu hitam dan agak kecoklatan. Hal ini menyebabkan keanekaragaman ikan pada daerah ini lebih tinggi dibandingkan dengan sungai yang tidak berhubungan langsung dengan rawa Danau Undan. Kondisi ini memungkinkan beberapa jenis ikan yang sebenarnya hidup di daerah rawa masuk kedalam perairan sungai. Adapun jenis jenis ikan yang dimaksud tersebut seperti gabus, betook dan “ikan hitam” lainnya. Visualisasi percampuran aliran air dari sumber yang berbeda tersebut dapat dilihat pada foto yang terdapat pada Gambar 7.2.



Gambar 7.2. Pertemuan aliran air Danau Undan dan Sungai Hanyar

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat ada jenis ikan tertentu yang semula tidak ada di perairan tersebut, namun karena adanya usaha budidaya karamba ikan nila yang banyak diusahakan masyarakat banua lawas, maka pada 10 tahun terakhir ini ikan tersebut ditemukan di perairan sungai Banua Lawas. Hal ini diduga karena ikan nila tersebut keluar dari karamba akibat banjir atau kerusakan karamba dan masuk ke Sungai Hanyar di Desa Banua lawas. Namun ada juga jenis ikan yang semula ada namun sekitar 10 tahunan belakangan ini tidak ditemukan lagi seperti ikan *riu*. (*Pangasius micronema*). Hasil eksplorasi, inventarisasi dan identifikasi jenis ikan yang tertangkap/ditemukan di perairan ini dirangkum dalam Tabel 7.1.

Dari Tabel 7.1 terlihat, jumlah ikan yang teridentifikasi berdasarkan informasi responden dan pengamatan lapangan di Sungai Hayar sebanyak 29 species, dengan jumlah yang terbesar ditemukan dari spesies *Puntius* sp atau jenis puyau dan *Rasbora* sp. atau jenis Seluang. Dari 29 species yang teridentifikasi terdapat 1 jenis ikan pendatang, yang dikenal pula dengan sebutan Invasive Species atau Alien Species, yaitu: ikan sapu sapu/Indosiar (*Hyposarcus pardalis*), 27 jenis ikan konsumsi serta 1 jenis ikan yang tidak termasuk ikan konsumsi, yaitu ikan buntal (*Tetraodon kretamensis*).

Jumlah species yang termasuk *Endangered* (terancam) sebanyak 1 species, V = *Vulnerable* (rawan) sebanyak 4 species, NT = *Near Threatened* (hampir terancam) sebanyak 5 species, LC = *Least Concern* (sedikit diperhatikan) sebanyak 7 species dan NA = *Not Available* (belum dinilai untuk buku merah IUCN) sebanyak 12 species. Species yang termasuk yang termasuk dalam kategori VU = (*Vulnerable*) Rentan (4 jenis), menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan, yaitu: 1) ikan pipih/belida (*Notopterus borneensis*), 2) singkalat/seluang (*Telma therinaladigesi*), 3) Bencong/Bancir (*Barbodes gonionotus*), dan 4) ikan patung (*Pristolepis grooti*). Visualisasi keragaan jenis ikan yang teridentifikasi di Sungai Hanyar (Desa Banua Lawas) dapat himpulkan pada Lampiran 2.

Tabel 7.1. Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Sungai Hanyar

No.	NAMA LOKAL	NAMA LAINNYA	NAMA LATIN	Status IUCN					Ket.
				EN	VU	NT	LC	NA	
1.	Pipih	Belida, Belido	<i>Notopterus borneensis</i>		1				*
2.	Singkalat	Seluang	<i>Telma therinaladigesii</i>		1				*
3.	Bencong/Bancir	Tawes	<i>Barbodes gonionotus</i>		1				*
4.	Puyau	Tawes	<i>Barbodes schwanenfeldii</i>					1	*
5.	Puyau	Tawes	<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>					1	*
6.	Adungan	Hampal/Adungan/ Kebarau	<i>Hampala macrolepidota</i>					1	*
7.	Puyau	Tawes	<i>Lebiobarbus Ocellatus</i>					1	*
8.	Curing harang	Bantak,Puyau	<i>Osteochilus waandersii</i>					1	*
9.	Puyau	Tawes	<i>Puntius waandersii</i>					1	*
10.	Puyau	Tawes	<i>Puntius lites bulu</i>					1	*
11.	Saluang	Seluang, Lunjar Padi	<i>Rasbora aprotaenia</i>			1			*
12.	Saluang batang	Seluang, Siamis, Lunjar Padi,	<i>Rasbora argyrotaenia</i>			1			*
13.	Saluang	Seluang	<i>Rasbora Caudimaculata</i>					1	*
14.	Saluang	Seluang	<i>Rasbora dusonensis</i>			1			*
15.	Saluang	Seluang, Lunjar Padai,	<i>Rasbora lateristriata</i>					1	*
16.	Saluang	Seluang	<i>Rasbora sarawakensis</i>					1	*
17.	Manangin	Menangin	<i>Thynnichthys thynnides</i>				1		*
18.	Pupuntin	Baung	<i>Bigrichthys macrocanthus</i>				1		*
19.	Baung	Baung	<i>Mystus nemurus</i>				1		*
20.	Sanggiringan	Sanggiringan	<i>Mystus nigriceps</i>				1		*
21.	Lais	Lais	<i>Kryptopterus limpok</i>			1			*
22.	Lais Tabiring	Lais	<i>Kryptopterus minor</i>			1			*
23.	Indosiar	Sapu Sapu	<i>Hyposarcus pardalis</i>					1	++
24.	Patung	Patung	<i>Pristolepis grooti</i>		1				*
25.	Kalui	Gurami	<i>Osphronemus goramy</i>				1		*
26.	Haruan	Gabus	<i>Channa striata</i> Blkr				1		*
27.	Buntal	Buntal	<i>Tetraodon kretamensis</i>					1	+

28.	Nilu	Nilu	<i>Tilapia nilotica</i>				1		*
29.	Riu	Riu	<i>Pangasius micronema</i>	1					*

**Keterangan :**

EN = (*Endangered*) Terancam, menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang

VU = (*Vulnerable*) Rentan, menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan

NT = (*Near Threatened*), hampir terancam, keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan

LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada

NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN

\* = ikan konsumsi

\*\* = ikan hias

+ = tidak termasuk konsumsi dan hias

++ = invasive species/ Alien species

### **7.2.2. Fauna Akuatik Sungai Tabalong**

Inventarisasi/pengumpulan data fauna akuatik (ikan) Sungai Tabalong di fokuskan di Desa Tamunti. Desa Tamunti terletak di pinggiran sungai Tabalong yang masuk dalam wilayah Kecamatan Pugaan. Sebagian dari masyarakat melakukan usaha penangkapan ikan di Sungai Tabalong. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat yang mata pencaharian utamanya sebagai nelayan, jenis dan jumlah ikan yang hidup di Sungai Tabalong cukup banyak, hal ini terbukti dari hasil tangkapan nelayan yang melakukan penangkapan di sepanjang sungai tersebut cukup banyak. Usaha penangkapan di Sungai Tabalong tersebut dilakukan sepanjang tahun tanpa mengenal musim. Alat tangkap yang digunakan untuk melakukan penangkapan cukup bervariasi tergantung dari jenis ikan yang ingin di tangkap. Jenis alat tangkap yang digunakan adalah: rengge, lukah, tugu, dan pancing

Sebagian besar masyarakat perikanan yang ada di Desa Tamunti, melakukan usaha penangkapan ikan di Sungai Tabalong sedangkan usaha budidaya sedikit sekali. Beberapa jenis ikan yang sudah berkurang keberadaannya adalah: ikan Baung, Patan dan Tapah. Berkurangnya ikan ini diduga karena tidak adanya pembatasan penangkapan sehingga kecepatan untuk berkembang biak ikan tersebut tidak sebanding dengan laju penangkapannya. Kemungkinan lain disebabkan perubahan kondisi lingkungan perairan akibat penurunan kualitas air yang dapat berpengaruh terhadap survival rate ikan yang berada di habitat tersebut. Masuknya ikan budidaya ke sungai seperti ikan nila, mas dan patin juga dapat berkontribusi penyebab survival rate. Kehadiran ketiga jenis ikan tersebut dapat menjadi pesaing (interspecies) terhadap makanan alami (*food competition*) dan ruang bagi ikan alami. Makanan adalah sumber daya yang paling banyak diperebutkan dengan cara menyingkirkan individu dari sumber suplai makanan, pengambilan secara cepat atau kemampuan untuk mempertahankan persediaan makanan yang sedikit. Persaingan/kompetisi memiliki pengaruh terhadap ukuran suatu populasi, struktur komunitas, serta keanekaragaman spesies.

Tabel 7.2. Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Sungai Tabalong

No.	NAMA LOKAL	NAMA LAINNYA	NAMA LATIN	IUCN					Ket.
				EN	VU	NT	LC	NA	
1.	Seluang	Seluang	<i>Rasbora caudimuculata</i>					1	*
2.	Saluang	Seluang	<i>Luciosoma setigerum</i>					1	*
3.	Saluang	Seluang	<i>Luciosoma trinema</i>					1	*
4.	Pipih	Belida	<i>Notopterus borneensis</i>	1					*
5.	Bancir	Tawes	<i>Barbodes gonionotus</i>					1	*
6.	Patan	Adungan/Hampala	<i>Hampala macrolepidota</i>		1				*
7.	Sangkilat	Seluang	<i>Nematabramis steindachneri</i>					1	*
8.	Barahmata	Tawes	<i>Osteochilus melanopleura</i>					1	*
9.	Tangkara	Tawes	<i>Puntioplites bulu</i>		1				*
10.	Curing Harang	Seluang	<i>Rasbora lateristriata</i>					1	*
11.	Manangin	Menangin	<i>Osteochilus kappenii</i>					1	*
12.	Papuntin	Sanggiringan	<i>Bacrichthys macropterus</i>					1	*
13.	papuntin	Sanggiringan	<i>Bagrichthys micranodos</i>					1	*
14.	Sanggiringan	Sanggiringan	<i>Mystus nigriceps</i>					1	*
15.	Sanggiringan	Sanggiringan	<i>Mystus planiceps</i>					1	*
16.	Lais Tabiring	Lais	<i>Krypterus lais</i>					1	*
17.	Patin alas	Patin	<i>Pangasius lithostoma</i>				1		*
18.	Tapah	Tapah/Wallago	<i>Wallago leerii</i>		1				*
19.	Iwak Tipis	Ikan Kaca	<i>Sandalanx microps</i>					1	*
20.	Iwak indosiar	Sapu Sapu	<i>Hyposarcus pardalis</i>					1	++
21.	Nila	Nila	<i>Oreochromis niloticus</i>					1	*
22.	Kalui	Goramy	<i>Osphronemus goramy</i>					1	*
23.	Tauman	Toman	<i>Channa micropeltes</i>				1		*
24.	Buntal	Buntal	<i>Tetraodon kretamensis</i>		1				+
25.	Baung	Baung Putih	<i>Mystus nemurus</i>		1				*

Keterangan :

EN = (*Endangered*) Terancam, menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang

VU = (*Vulnerable*) Rentan, menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan

NT = (*Near Threatened*), hampir terancam, keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan

LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada

NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN

\* = ikan konsumsi

\*\* = ikan hias

+ = tidak termasuk konsumsi dan hias

++ = invasive species/ Alien species

Kompetisi interspesies dapat terjadi karena terdapat lebih dari satu macam spesies dalam suatu wilayah untuk bersaing dalam menguasai/memanfaatkan beberapa sumber daya alam yang penting. Tak ada spesies yang mampu secara tidak terbatas untuk menghuni suatu relung (niche) yang sama dengan serentak. Pada kondisi tersebut, salah satu dari spesies-spesies tersebut akan hilang atau malah setiap spesies akan menjadi semakin bertambah efisien dalam memanfaatkan atau mengolah sumber daya alam tersebut terutama bagian dari relung tersebut untuk mencapai keseimbangan.

Dari Tabel 7.2 tersebut diatas terlihat Jumlah ikan yang ditemukan di sungai Tabalong Desa Tamunti, Kecamatan Pugaan sebanyak 23 spesies, dan 21 species diantara merupakan jenis ikan konsumsi. Species lainnya terdiri dari ikan pendatang (*invasive species/Alien Species*) yaitu: ikan sapu sapu (*Hyposarcus pardalis*) dan ikan non konsumsi, yaitu ikan buntal (*Tetraodon kretamensis*).

Dari 23 jenis ikan teridentifikasi terdapat 1 jenis yang dalam kondisi terancam (*Endangered*) dan menghadapi resiko kepunahan yang sangat tinggi di waktu mendatang, yaitu ikan belida (*Notopterus borneensis*), 5 species termasuk dalam kategori rawan (*Vulnerable*), sebanyak 2 species termasuk dalam kategori *Least Concern* (sedikit diperhatikan), dan 15 species yang belum termasuk dalam buku merah IUCN.

Species yang termasuk dalam kategori VU = (*Vulnerable*) Rentan, merupakan kelompok species yang menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan, yaitu: 1) ikan patan/adungan (*Hampala macrolepidota*), 2) Tangkara/Tawes (*Puntioplites bulu*), 3) Tapah/wallago (*Wallago leerii*), 4) buntal (*Tetraodon kretamensis*) dan 5) Baung/baung putih (*Mystus nemurus*). Species yang termasuk dalam kelompok LC (*Least Concern*), yaitu: patin alas/patin (*Pangasius lithostoma*) dan tauman/toman (*Channa micropeltes*). Visualisasi keragaan jenis ikan yang teridentifikasi di Sungai Tabalong (Desa Tamunti, Kecamatan Pugaan) dapat dilihat pada Lampiran 2.

### **7.2.3. Fauna Akuatik Rawa Baruh**

Inventarisasi keragaman jenis ikan habitat rawa baruh (*flood plain*) difokuskan di Desa Jirak, Kecamatan Pugaan. Pada ekosistem rawa ini terdapat kawasan lebak yang berair sepanjang tahun yang dikenal masyarakat setempat dengan nama Telaga Itar. Kawasan perairan Rawa Baruh dan Telaga Itar tersebut memiliki hubungan dengan perairan Sungai Tabalong pada periode waktu/musim tertentu (semi terbuka) yaitu pada musim penghujan.

Menurut masyarakat Desa Jirak, pada musim kemarau rawa yang ada disekitar Desa Jirak menjadi kering dan dimanfaatkan sebagai lahan pertanian (menanam padi). Namun setelah melewati musim kemarau dan memasuki musim hujan maka rawa tersebut berfungsi kembali sebagai daerah perikanan. Rawa yang ada disekitar Desa Jirak ini disebut oleh masyarakat setempat dengan istilah “***Rawa Baruh***”.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat setempat, jenis ikan yang tertangkap sepanjang tahun di rawa ini cukup melimpah, baik jumlah maupun jenisnya. Sehingga rawa ini menjadi andalan sumber mata pencaharian andalan bagi masyarakat Desa Jirak dan sekitarnya. Upaya penangkapan ikan di daerah ini dilakukan dengan menggunakan alat penangkap ikan (*fishing gear*) tradisional yang termasuk kategori ramah lingkungan, seperti: rengge, lukah, tempirai, lalangit dan pancing.

Kegiatan eksploitasi/pemanfaatan sumberdaya ikan yang dianggap oleh nelayan atau masyarakat setempat yang cukup mengkhawatirkan terhadap kelangsungan sumberdaya ikan adalah penangkapan dengan menggunakan peralatan listrik (*strum*). Kegiatan ini dilakukan oleh masyarakat luar Desa Jirak dan sudah berlangsung sejak beberapa tahun yang lalu. Namun pada kondisi sekarang kegiatan ini sudah ditangi oleh aparat yang berwenang dan masyarakat setempat secara swadaya. Jenis ikan yang ditemukan di perairan rawa Baruh dan Telaga Itar yang berada di Desa Jirak Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 7.3. Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Rawa Baruh dan Telaga Itar Desa Jirak

No.	NAMA LOKAL	NAMA LAIN	NAMA LATIN	IUCN					Ket.
				EN	VU	NT	LC	NA	
1.	Saluang	Seluang	<i>Epalzeorhynchus kalapterus</i>					1	*
2.	Saluang	Seluang	<i>Rasbora caudimacuta</i>					1	*
3.	Saluang	Seluang	<i>Luciosoma setigerum</i>					1	*
4.	Saluang	Seluang	<i>Luciosoma trinema</i>					1	*
5.	Puyau	Snake skin Barb	<i>Puntius rhomboocellatus</i>				1		*
6.	Puyau	Puyau	<i>Puntius oligolepis</i>					1	*
7.	Lais Tabing	Lais	<i>Kryptopterus minor</i>					1	*
8.	Sapat Siam	Sepat Siam	<i>Trichogaster leeri</i>					1	*
9.	Saluang Tipis	Seluang	<i>Telmatherina ladigesi</i>					1	*
10.	Pipih	Belida	<i>Notopterus borneensis</i>	1					*
11.	Puyau	Tawes	<i>Barbodes gonionotus</i>					1	*
12.	Iwak Putih/Lampam	Lampam	<i>Barbodes Schwanen feldii</i>					1	*
13.	Saluang	Seluang	<i>Chela laubuca</i>					1	*
14.	Saluang	seluang	<i>Chela maassi</i>					1	*
15.	Mas	Mas	<i>Cyprinus carpio</i>					1	*
16.	Puyau	Puyau	<i>Labiobarbus festivus</i>					1	*
17.	Adungan	Hampal/Adungan/Kebarau	<i>Hampala macrolepedota</i>					1	*
18.	Puyau	Tawes	<i>Labiobarbus fasciatus</i>					1	*
19.	Puyau	Tawes	<i>Labiobarbus falcifer</i>					1	*
20..	Puyau	Tawes	<i>Osteochilus melanopleura</i>					1	*
21.	Seluang tipis	Seluang	<i>Parachela hypophthalmus</i>					1	*
22.	Puyau	Tawes	<i>Osteochilus hasseltii</i>					1	*
23.	Darah Manginang	Ikan Elang, Tiger fish	<i>Puntius anchisporus</i>					1	**
24.	Seluang	Seluang	<i>Rasbora argyrotaenia</i>					1	*
25.	Seluang Batang	Seluang	<i>Rasbora caudimaculata</i>					1	*
26.	Menangin	Manangin	<i>Thynnichthys thynnaides</i>					1	*
27.	Puyau	Tawes	<i>Tor tambra</i>					1	*

28.	Iwak badut	Ikan badut, colored botia	<i>Botia hymenophysa</i>		1			**
29.	Iwak Loreng	Harimau botia	<i>Botia macracanthus</i>		1			**
30.	Baung	Baung	<i>Mystus gulio</i>				1	*
31.	Baung	Baung putih	<i>Mystus nemurus</i>				1	*
32.	Sanggiringan	Sanggiringan	<i>Mystus nigriceps</i>				1	*
33.	Lais	Lais	<i>Kryptopterus limpak</i>				1	*
34.	Lais sungai	Lais Junggang	<i>Kryptopterus macrocephalus</i>				1	*
35.	Lais Tabirin	Lais	<i>Ompok bimaculatus</i>				1	*
36.	Riu	Riu	<i>Pseudeutropius</i>				1	*
37.	Patin	Patin	<i>Pangasius lithostoma</i>				1	*
38.	Pintet	Lele	<i>Clarias batrachus</i>				1	*
39.	Keli	Keli, Lele	<i>Clarias teijsmanni</i>				1	*
40.	Pintet	Lele	<i>Clarias meladerma</i>				1	*
41.	Indosiar	Sapu Sapu	<i>Hyposarcus pardalis</i>				1	++
42.	Iwak Tarang	Ikan Kaca	<i>Parambassis punctulata</i>			1		*
43.	Iwak Tarang	Ikan Kaca	<i>Ambassis miops</i>			1		*
44.	Patung	Ketoprak, Empatung	<i>Pristolepsis pasciata</i>			1		*
45.	Nila	Nila	<i>Oreochromis niloticus</i>				1	*
46.	Segitiga	Ikan perak	<i>Monodactylus argenteus</i>			1		**
47.	Patung	Ketoprak, Sepatung	<i>Pristolepis grooti</i>			1		*
48.	Bakut	Betutu, Belosoh	<i>Oxytris urophthalmoides</i>			1		*
49.	Tauman	Touman Gian, Pikehead	<i>Leciocephalus pulch</i>				1	*
50.	Biawan	Tambakan	<i>Helostoma temminchii</i>				1	*
51.	Papuyu	Betok	<i>Anabas testudineus</i>				1	*
52.	Kapar	Kakapar, Klopapa, selincah	<i>Belontia hasselti</i>				1	*
53.	Kelatau	Cupang	<i>Betta akarensis</i>				1	**
54.	Kelatau	Cupang	<i>Betta picta</i>				1	**
55.	Sepat Siam	Sepat Mutiara	<i>Trichogaster leerii</i>			1		*
56.	Sepat Siam	Sepat Siam	<i>Trichogaster pectoralis</i>				1	*
57.	Sepat Rawa	Sepat sawah, sepat Biru,	<i>Trichogaster trichopterus</i>				1	*

**Laporan Akhir**

Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong

---

58.	Kihung	Kehung, Muju Muju	<i>Channa lucius</i>				1		*
59.	Tauman	Toman, snakehead	<i>Channa micropeltes</i>				1		*
60.	Haruan	Gabus, snakehead	<i>Channa striata</i>				1		*
61.	Karandang	Serandang, Toman Bunga,	<i>Channa pleurophthalmus</i>		1				*

Keterangan :

EN = (*Endangered*) Terancam, menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang

VU = (*Vulnerable*) Rentan, menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan

NT = (*Near Threatened*), hampir terancam, keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan

LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada

NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN

\* = ikan konsumsi

\*\* = ikan hias

+ = tidak termasuk konsumsi dan hias

++ = invasive species/ Alien species

Keragaman jenis ikan di habitat Rawa Baruh dan Telaga Itar lebih besar dibandingkan dengan habitat akuatik lainnya. Hal ini dikarenakan, habitat rawa baruh memiliki keterhubungan yang baik dengan perairan sungai. Sehingga keragaman jenis ikan di habitat ini berasal dari jenis ikan penghuni rawa baruh yang diperkaya dengan jenis yang berasal dari perairan mengalir. Pada tipe perairan demikian akan terjadi migrasi ikan dari perairan mengalir/sungai ke lingkungan perairan rawa baruh pada saat musim penghujan untuk tujuan mencari makan (*feeding migration*). Pada musim penghujan, kualitas air di habitat rawa baru menjadi lebih baik akibat adanya pengenceran dari air hujan dan masuknya air dari sungai. Bersamaan dengan masuknya air dari sungai, ikut pula masuk ikan-ikan sungai (*riverin species*) ke lingkungan perairan rawa baruh.

Dari data yang tercantum dalam Tabel 7.3 terdapat 61 jenis ikan yang teridentifikasi di perairan Rawa Baruh dan Telaga Itar Desa Jirak, dengan jumlah yang terbesar ditemukan dari spesies *Rasbora* sp. atau jenis Seluang dan *Labiobarbus* sp atau sejenis puyau. Ikan hias ditemukan sebanyak 6 species, ikan konsumsi sebanyak 53 species dan ikan Invasive species/Alien species sebanyak 1 species. Ada beberapa jenis ikan konsumsi, namun belakangan ini dijadikan sebagai ikan hias dengan harga yang cukup tinggi. Ikan ikan tersebut adalah Haruan (*Channa striata*), Taoman (*Channa micropeltes*), Kihung (*Channa Lucius*), sepat Rawa (*Channa Lucius*), Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*), Sepat Mutiara (*Trichogaster leerii*).

Jumlah species yang termasuk kelompok Endangered (terancam) di habitat rawa baruh Desa Jirak sebanyak 1 species, yaitu ikan pipih (*Notopterus borneensis*). Vulnerable (rawan) sebanyak 3 species, *Least Concern* (sedikit diperhatikan) sebanyak 11 species dan belum dinilai untuk buku merah IUCN (Red List) sebanyak 46 species.

Species yang termasuk dalam kategori VU = (*Vulnerable*) Rentan, merupakan kelompok species yang menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan, yaitu: 1) ikan badut (*Botia hymenophysa*), 2) ikan loreng (*Botia macracanthus*), 3) Kerandang (*Channa pleurophthalmus*).

#### **7.2.4. Fauna Akuatik Danau Undan**

Danau Undan berada di dalam wilayah administratif Desa Talan Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong. Perairan ini termasuk dalam kategori perairan tergenang (*lotic waters*). Perairan ini memiliki karakteristik yang tidak terdapat di habitat perairan lain di Kalimantan Selatan dengan air yang berwarna hitam (*blackwater*). Perairan ini terbentuk karena aliran air yang bergerak lambat yang mengalir melalui hutan rawa atau lahan basah. Saat vegetasi membusuk, tanin larut ke dalam air, membuat air asam transparan yang diwarnai gelap, menyerupai teh hitam. Sungai/perairan *blackwater* memiliki nutrisi yang lebih rendah daripada sungai whitewater dan memiliki konsentrasi ion yang lebih tinggi daripada air hujan (Sioli, 1975, Duncan dan Fernandes, 2010). Sebagian besar sungai blackwater utama berada di Lembah Amazon dan Amerika Serikat bagian Selatan. Tipe perairan yang serupa dengan perairan Danau Undan ini juga ditemukan di Kalimantan Tengah.

Secara umum Danau Undan berair hitam (*blackwater*), dan dapat dikatakan sebagai wilayah yang sangat spesifik di Kalimantan Selatan, mengingat air hitam dominan di Kalimantan Tengah. Sejak tahun 1995, kawasan Danau Undan berstatus sebagai reservaat, namun saat ini tidak ditemukan landasan hukum yang menguatkan status tersebut.

Perairan hitam lebih asam, menghasilkan konsentrasi aluminium lebih besar daripada air putih yang lebih netral. Perbedaan utama adalah konsentrasi natrium, magnesium, kalsium, dan kalium yang sangat rendah di perairan hitam yang dapat memiliki implikasi ekologis. Beberapa hewan membutuhkan lebih banyak kalsium daripada yang tersedia di perairan hitam, seperti halnya siput yang membutuhkan banyak kalsium untuk membangun cangkang. Sehingga organisme ini (siput) tidak berlimpah di perairan hitam. Kurangnya ion terlarut dalam air hitam menghasilkan konduktivitas mirip dengan air hujan. Visualisasi perairan hitam Danau Undan dapat dilihat seperti pada Gambar 7.3.



Gambar 7.3. Visualisasi perairan hitam (blackwater) Danau Undan

Undan adalah istilah atau penamaan yang diberikan oleh masyarakat Desa Talan terhadap cekungan yang terdapat di rawa pedalaman. Di hamparan perairan Danau Undan terdapat beberapa cekungan/lebak yang telah diberikan namanya oleh masyarakat setempat, yaitu: Undan kluwang, Undan kecil, Undan kuning, Undan besar, dan undan pangawahan. Kawasan Danau Undan umumnya dikelilingi oleh kebun karet sedangkan badan airnya sebagian besar ditutupi oleh Bakung Putih (*Crinum asiaticum* Linn.), kumpai miang (*Hymenachne interrupta* Buese) dan banta (*Leersia hexandra*).

Hasil identifikasi yang dilakukan melalui wawancara dan observasi lapangan terdapat 24 jenis ikan. Keragaman jenis ikan di perairan Danau Undan yang berada di Desa Talan dan status konservasinya secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 7.4. Berdasarkan hasil inventarisasi data keragaman spesies fauna akuatik (ikan) di perairan Danau Undan terdapat 1 species ikan yang termasuk dalam kategori endangered species, Vulnerable (rawan) sebanyak 3 species, Near Threatened (hampir terancam) sebanyak 6 species, dan Red List (belum dinilai untuk buku merah IUCN) sebanyak 13 species.

Tabel 7.4. Keragaan jenis ikan yang ditemukan di perairan Danau Undan, Desa Talan, Kecamatan Banua Lawas

No.	NAMA LOKAL	NAMA LAINNYA	NAMA LATIN	IUCN					Ket.
				EN	VU	NT	LC	NA	
1.	Tauman	Toman, Pikehead	<i>Channa micropeltes</i>					1	*
2.	Haruan	Gabus	<i>Channa striata</i>					1	*
3.	Mihau	Mihau	<i>Channa lucius</i>					1	*
4.	Kihung	Kehung, Muju Muju	<i>Channa melanopterus</i>			1			*
5.	Kerandang	Serandang, Toman bunga	<i>Channa pleurophthalma</i>					1	*
6.	Papuyu	Betok, papuyu, Bethik	<i>Anabas testudineus</i>					1	*
7.	Kapar	Ketoprak, Kakapar, Kopar,	<i>Polycanthus hasselti</i>					1	*
8.	Patung	Empetung	<i>Pristolepis grootii</i>		1				*
9.	Biawan	Tambakan , Tembakang	<i>Helostoma temminckii</i>					1	*
10.	Sepat rawa	Sepat biasa	<i>Trichogaster trichopterus</i>					1	*
11.	Sepat siam	Sliper	<i>Trichogaster pectoralis</i>					1	*
12.	Sepat layang	Sepat	<i>Trichogaster leeri</i>					1	*
13.	Lele	Limbek, pintet, keli.	<i>Clarias batracus</i>					1	*
14.	Walut	Belut	<i>Monopterus alba</i>						*
15.	Tapah	Wallago	<i>Wallago leeri</i>	1					*
16.	Belida	Belida	<i>Chitala lopis</i>		1				*
17.	Seluang tamba	Seluang	<i>Rasbora chepalutaenia</i>					1	*
18.	Seluang batang	Seluang, saluang	<i>Rasbora einthovenia</i>					1	*
19.	Manangin	Menangin	<i>Thynnichthys thynnoides</i>		1				*
20.	Lais bamban	Lais Timah	<i>Cryptopterus apogon</i>			1			*
21.	Lais kaca	Lais	<i>Cryptopterus lais</i>			1			*
22.	Lais sungai	Lais Junggang	<i>Cryptopterus micronema</i>			1			*
23.	Lais kuning	Lais	<i>Callichrous leiakanthus</i>			1			*
24.	Lais tabiring	Lais	<i>Belodonichthys dinema</i>			1			*

Keterangan :

EN = (*Endangered*) Terancam, menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang

**Laporan Akhir**

Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong

---

- VU = (*Vulnerable*) Rentan, menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan  
NT = (*Near Threatened*), hampir terancam, keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan  
LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada  
NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN

\* = ikan konsumsi      \*\* = ikan hias      + = tidak termasuk konsumsi dan hias      ++ = invasive species/ Alien species

### 7.3. Keragaman Fauna Terrestrial

Pengamatan terhadap keragaman fauna di ekosistem terrestrial (darat) wilayah Kabupaten Tabalong difokuskan pada tiga kondisi topografis, yaitu: daerah atas (> 400 mdpl), tengah (200 – 400 mdpl) dan bawah (< 200 mdpl). Hasil pengamatan dan identifikasi fauna terrestrial di wilayah Kabupaten Tabalong dapat di kelompokkan menjadi 4 kelas, yaitu: Aves, Mamalia, Reptilia dan Ampibia.

Species yang terbanyak ditentukan di wilayah Kabupaten Tabalong berasal dari Kelas Aves, yaitu sebanyak 84 species. Terdapat 11 species yang dalam status dilindungi dan 41 species dalam status tidak dilindungi menurut PP No. 7 tahun 1999. Kesebelas jenis Aves yang dilindungi tersebut adalah: 1) elang tikus (*Elanus caeruleus*), 2) elang bondol (*Haliastur indus*), 3) elang hitam (*Ictinaetus malayensis*), 4) raja udang meninting (*Alcedo meninting*), 4) cekakak sungai (*Todiramphus chloris*), 6) Pecuk ular asia (*Anhinga melanogaster*), 7) Bangau tongtong (*Leptoptilos javanicus*), 8) Burung madu sepah raja (*Aethopyga siparaja*), 9) Burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), 10) Burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), dan 11) Kipasan belang (*Rhipidura javanica*). Dari kesebelas jenis tersebut keberadaan populasinya cenderung menurun, kecuali elang tikus (*Elanus caeruleus*) yang populasinya masih stabil.

Dari semua species kelas Aves (84 species) yang teridentifikasi di wilayah Kabupaten Tabalong, terdapat 52 species yang terdaftar pada IUCN Red Book dengan status: 1 species berada pada status *vulnerable* (rentan), yaitu: Bangau tontong (*Leptoptilos javanicus*) dan 1 species berstatus NT (*near threatned*), yaitu: Cipoh jantung (*Aegithina viridissima*) dengan kondisi populasi kedua species tersebut cenderung menurun. Tidak satu species pun yang berada dalam status endangered (terancam) yang akan menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan menurut IUCN. Keragaman species aves, status keterancamannya, kondisi populasinya serta status perdagangannya (CITES) secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 7.5.

Tabel 7.5. Keragaman species Aves di wilayah Kabupaten Tabalong dan status perlindungan, keterancamannya dan perdagangannya.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN									
				PP 7/99		IUCN					CITES		
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA
<b>Aves</b>													
1	Elang tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae	1					1	s		1	
2	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>	Accipitridae	1					1	d		1	
3	Elang hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Accipitridae	1					1	d		1	
4	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	Alcedinidae	1					1	d			1
5	Udang api	<i>Ceyx erithaca</i>	Alcedinidae										1
6	Pekaka emas	<i>Pelargopsis capensis</i>	Alcedinidae						1	d			1
7	Cekakak sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	Alcedinidae	1					1	d			1
8	Belibis kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>	Anatidae		1				1	d			1
9	Pecuk ular asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	Anhingidae	1					1	d			1
10	Kapinis rumah	<i>Apus affinis</i>	Apodidae		1				1	i			1
11	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	Ardeidae										1
12	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae										1
13	Bambangan merah	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	Ardeidae										1
14	Bambangan kuning	<i>Ixobrychus sinensis</i>	Ardeidae		1				1	u			1
15	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Artamidae		1				1	s			1
16	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	Campephagidae		1				1	s			1
17	Jingjing batu	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	Campephagidae										1
18	Kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	Campephagidae										1
19	Sepah hutan	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Campephagidae										1
20	Cipoh jantung	<i>Aegithina viridissima</i>	Chloropseidae		1			1		d			1
21	Cica daun besar	<i>Chloropsis sonnerati</i>	Chloropseidae		1				1	d			1
22	Bangau tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Ciconiidae	1			1			d			1
23	Delimukan zamrud	<i>Chalcophaps indica</i>	Columbidae		1								1
24	Perkutut	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae		1				1	s			1
25	Tekukur biasa	<i>Stigmatopelia chinensis</i>	Columbidae		1				1				1

**Laporan Akhir**

Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN											
				PP 7/99		IUCN					CITES				
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA		
25	Tekukur biasa	<i>Stigmatopelia chinensis</i>	Columbidae		1					1					1
26	Punai gading	<i>Treron vernans</i>	Columbidae		1					1	s				1
27	Tiong lampu biasa	<i>Eurystomus orientalis</i>	Coraciidae												1
28	Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	Cuculidae		1					1	i				1
29	Bubut alang alang	<i>Centropus bengalensis</i>	Cuculidae		1					1	i				1
30	Bubut besar	<i>Centropus sinensis</i>	Cuculidae							1	s				1
31	Kedasi laut	<i>Chalcites minutillus</i>	Cuculidae												1
32	Kadalan selaya	<i>Rhinorhiza chlorophaea</i>	Cuculidae												1
33	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Dicaeidae		1					1	s				1
34	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	Dicaeidae		1					1					1
35	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	Estrildidae		1					1	s				1
36	Bondol rawa	<i>Lonchura malacca</i>	Estrildidae		1					1	s				1
37	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae		1					1					1
38	Sempur hujan sungai	<i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i>	Eurylaimidae												1
39	Tepekong jambul	<i>Hemiprocne longipennis</i>	Hemiprocnidae												1
40	Layang-layang rumah	<i>Delichon dasypus</i>	Hirundinidae		1					1	i				1
41	Layang layang api	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae		1					1	i				1
42	Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	Hirundinidae		1					1	i				1
43	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	Laniidae		1					1					1
44	Takur ampis	<i>Caloramphus fuliginosus</i>	Megalaimidae												1
45	Takur tutut	<i>Psilopogon rafflesii</i>	Megalaimidae												1
46	Kirik kirik laut	<i>Merops philippinus</i>	Meropidae		1					1					1
47	Kirik kirik biru	<i>Merops viridis</i>	Meropidae		1					1					1
48	Cirik cirik kumbang	<i>Nyctyornis amictus</i>	Meropidae												1
49	Apung tanah	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	Motacillidae		1					1					1
50	Kicuit kerbau	<i>Motacilla flava</i>	Motacillidae												1

**Laporan Akhir**

Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Tabalong

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN											
				PP 7/99		IUCN					CITES				
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA		
51	Sikatan bakau	<i>Cyornis rufigastra</i>	Muscicapidae												1
52	Burung madu sepah raja	<i>Aethopyga siparaja</i>	Nectarariniidae	1					1	s					1
53	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectarariniidae	1					1	s					1
54	Burung madu belukar	<i>Anthreptes singalensis</i>	Nectarariniidae		1				1	s					1
55	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longilostra</i>	Nectarariniidae												1
56	Burung madu sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>	Nectarariniidae	1					1	s					1
57	Puyuh batu	<i>Coturnix chinensis</i>	Phasianidae		1				1						1
58	Caladi batu	<i>Meiglyptes tristis</i>	Picidae												1
59	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>	Picidae												1
60	Caladi tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	Picidae												1
61	Tukik tikus	<i>Sasia abnormis</i>	Picidae												1
62	Paok bidadari	<i>Pitta nympha</i>	Pittidae												1
63	Paok hijau	<i>Pitta sordida</i>	Pittidae												1
64	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	Ploceidae												1
65	Paruh kodok jawa	<i>Batrachostomus javensis</i>	Podargidae		1				1	s					1
66	Serindit melayu	<i>Loriculus galgulus</i>	Psittacidae												1
67	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae		1				1	s					1
68	Merbah mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>	Pycnonotidae												1
69	Merbah cerucuk / keruan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Pycnonotidae		1				1	s					1
70	Merbah belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Pycnonotidae		1				1	s					1
71	Burak burak	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae		1				1	s					1
72	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae	1											1
73	Trinil pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	Scolopacidae		1				1	s					1
74	Berkik rawa	<i>Gallinago megala</i>	Scolopacidae												1
75	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	Silviidae		1				1	s					1

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN									
				PP 7/99		IUCN					CITES		
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA
76	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Silviidae		1				1	s			1
77	Cinenen merah	<i>Orthotomus sericeus</i>	Silviidae		1				1	s			1
78	Prengak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	Silviidae		1				1	s			1
79	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	Sturnidae		1				1	s			1
80	Perling kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>	Sturnidae		1				1	s			1
81	Kerak jambul	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Sturnidae		1				1	s			1
82	Ciung air coreng	<i>Macronous gularis</i>	Timaliidae										1
83	Pelanduk topi hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>	Timaliidae										1
84	Kacamata biasa	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Zosteropidae		1				1				1
Jumlah				11	41	0	1	1	50	0	0	3	81

Keterangan :

1. **Status Perlindungan** (Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999)

L = dilindungi; TL = tidak dilindungi

2. **IUCN Red Book**

**a = Status Keterancaman**

EN = *Endangered* (Terancam), menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang

VU = *Vulnerable* (Rentan), menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan

NT = *Near Threatened* (hampir terancam), keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan

LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada

NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN

**b = Populasi (kecenderungan populasi)**

d = *decreasing* (menurun); i = *increasing* (meningkat); s = *stable* (stabil/tetap); u = *unknown* (tidak diketahui)

3. **Menurut CITES:**

**Ap.1** = Appendix 1; semua jenis yang terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan; perdagangan hanya dizinkan pada kondisi tertentu, misalnya untuk riset ilmiah.

**Ap.2** = Appendix II; jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan punah apabila diekplotasi berlebih

**Nap** = Non Appendix

Mamalia merupakan kelas dengan jumlah species terbanyak kedua yang teridentifikasi di wilayah Kabupaten Tabalong, yaitu sebanyak 38 species dan 4 species diantaranya berada dalam status dilindungi menurut Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999. Keempat species tersebut ialah: 1) orang utan (*Pongo pigmaeus*), 2) menjangan (*Cervus unicolor*), 3) beruang madu (*Helarctos malayanus*), dan 4) kucing hutan (*Felis bengalensis*).

Berdasarkan status keterancamannya, terdapat 9 species yang termasuk dalam IUCN Red Book. Selanjutnya dari 9 species tersebut terdapat 4 species yang masuk dalam kategori terancam (*endangered*) atau menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi dimasa datang. Species tersebut adalah: 1) owa-owa (*Hylobatus muelleri*), 2) Trenggiling (*Manis javanica*), 3) bekantan (*Nasalis larvatus*), dan 4) bangkui (*Macaca nemestrina*). Populasi keempat species tersebut berada pada kondisi mengalami penurunan jumlah.

Terdapat 2 species mamalia yang termasuk dalam status *vulnerable* (rentan), menghadapi resiko kepunahan yang tinggi dimasa depan, yaitu: 1) beruang madu (*Helarctos malayanus*) dan 2) kukang (*Nycticebus coucang*) dengan jumlah populasi masing-masing yang cenderung menurun.

Terdapat 2 species mamalia yang berada dalam kategori Near threatened (hampir terancam), keadaan terancam atau mendekati terancam punah, yaitu: 1) hiran (*Presbytis frontata*) dan 2) kijang (*Muntiacus muntjak*) dengan kondisi populasi keduanya mengalami penurunan.

Dari 38 species mamalia yang teridentifikasi di wilayah Kabupaten Tabalong terdapat 7 species yang masuk dalam daftar Appendix 1 dan 2 species terdaftar dalam Appendix 2 CITES. Species yang masuk dalam daftar Appendix 1 CITES (tidak diperbolehkan untuk diperdagangkan, kecuali untuk kepentingan riset) adalah: 1) owa owa (*Hylobatus muelleri*), 2) Trenggiling (*Manis javanica*), 3) bekantan (*Nasalis larvatus*), 4) kukang (*Nycticebus coucang*), 5) kucing hitam (*Felis bengalensis*), 6) beruang madu (*Helarctos malayanus*), dan 7) orang utan (*Pongo pigmaeus*). Keragaman species mamalia, status keterancamannya, kondisi populasinya serta status perdagangannya (CITES) secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 7.6.

Tabel 7.6. Keragaman species mamalia di wilayah Kabupaten Tabalong dan status perlindungan, keterancamannya dan perdagangannya

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN									
				PP 7/99		IUCN					CITES		
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA
<b>Mamalia</b>													
1	Owa-owa	<i>Hylobatus muelleri</i>	Hylobatidae			1					d	1	
2	Hirangan (Lutung)	<i>Presbytis frontata</i>	Cercopithecidae					1			d		
3	Musang	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae										
4	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>	Manidae			1						1	
5	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>	Cercopithecidae			1					d	1	
6	Kukang	<i>Nycticebus coucang</i>	Lorisidae				1				d	1	
7	Bangkui	<i>Macaca nemestrina</i>	Cercopithecidae			1					d		
8	Sado	<i>Mydaus javaensis</i>	Mephitidae						1		d		
9	Warik bamban	<i>Tarsius bancanus</i>	Tarsidae										
10	kaluang	<i>Pteropus Vampyrus</i>	Pteropodidae										
11	kelelawar	<i>Hipposideros commersoni</i>	Hipposideridae										
12	Kelelawar/codot kep. hitam	<i>Rousettus amplexicaudatus</i>	Pteropodidae										
13	Kelelawar buah	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Pteropodidae										
14	Kelelawar ladam	<i>Rhinolophus affinis</i>	Pteropodidae										
15	Tupai	<i>Tupaia graclis</i>	Tupaiaidae										
16	Tupai kecil	<i>Tupaia minor</i>	Tupaiaidae										
17	Tupai tercat	<i>Tupaia picta</i>	Tupaiaidae										
18	Tupai tanah	<i>Tupaia tana</i>	Tupaiaidae										
19	Angkis	<i>Thecurus crasispinis</i>	Hystricidae										
20	musang raya	<i>Arctitis binturong</i>	Viverridae										
21	Kuong	<i>Cynocephalus variegatus</i>	Cynocephalidae										
22	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	Cercopithecidae										
23	Kucing hutan	<i>Felis bengalensis</i>	Felidae	1							s	1	
24	Landak	<i>Hystrix brachyura</i>	Hystricidae										
25	Pelanduk	<i>Trangulus javanicus</i>	Tragulidae										

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN										
				PP 7/99		IUCN					CITES			
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA	
26	Pilanduk napu	<i>Trangulus napu</i>	Tragulidae											
27	Berang-berang	<i>Lutra sp</i>	Mustelidae											
28	Kijang	<i>Muntiacus muntjak</i>	Cervidae					1		d		1		
29	Beruag madu	<i>Helarctos malayanus</i>	Ursidae	1			1			d	1			
30	Bajing	<i>Sundasciurus lowii</i>	Sciuridae		1					i				
31	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	Sciuridae		1									
32	Bajing kerdil telinga hitam	<i>Nannosciurus melanotis</i>	Sciuridae		1									
33	Bajing kerdil dataran rendah	<i>Exilisciurus exilis</i>	Sciuridae		1									
34	Tikus belukar	<i>Rattus tiomanicus</i>	Murodae		1									
35	Tikus bulan	<i>Echinosorex gymnura</i>	Muridae		1									
36	Menjangan	<i>Cervus unicolor</i>	Cervidae	1								1		
37	Orangutan	<i>Pongo pigmaeus</i>	Hominidae	1							1			
38	Babi hutan	<i>Sus barbatus</i>	Suidae		1									
<b>Jumlah</b>				<b>4</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

Keterangan :

- Status Perlindungan** (Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999): L = dilindungi; TL = tidak dilindungi
- IUCN Red Book**
  - Status Keterancaman**
    - EN = *Endangered* (Terancam), menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang
    - VU = *Vulnerable* (Rentan), menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan
    - NT = *Near Threatened* (hampir terancam), keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan
    - LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada
    - NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN
  - Populasi (kecenderungan populasi)**
    - d = *decreasing* (menurun); i = *increasing* (meningkat); s = *stable* (stabil/tetap); u = *unknown* (tidak diketahui)
- Menurut CITES:**
  - Ap.1** = Appendix 1; jenis yang terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan; hanyaizinkan untuk riset ilmiah.
  - Ap.2** = Appendix II; jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan punah apabila diekplotasi berlebih
  - Nap** = Non Appendix

Reptilia dan Amphibia merupakan kelas dengan jumlah species terbanyak ketiga dan keempat yang teridentifikasi di wilayah Kabupaten Tabalong, yaitu masing-masing sebanyak 7 species dan 5 species. Tidak terdapat 1 species Reptilia dan Amphibia yang ditemukan di wilayah Kabupaten Tabalong dilindungi menurut Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999.

Berdasarkan status keterancamannya, terdapat 7 species Reptilia yang termasuk dalam IUCN Red Book dan tidak ada species yang masuk dalam daftar appendix I dan II CITES. Selanjutnya dari 7 species tersebut terdapat 2 species yang masuk dalam kategori hampir terancam (*Near threatened*) atau mendekati terancam kepunahan. Species tersebut adalah: 1) bunglon (*Calotus jubatus*), dan 2) biawak (*Varanus borneanus*). Lima species Reptilia lainnya berada dalam status resiko rendah (*Least Concern*) atau tidak ada ancaman langsung terhadap species.

Semua species Amphibia (5 species) yang ditemukan di wilayah Kabupaten Tabalong tidak termasuk dalam kategori dilindungi menurut Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999. Empat dari lima species tersebut termasuk dalam IUCN Red Book, yaitu: 1) kodok puru (*Phrynoidis melanostictus*), 2) kongkong gading (*Rana erythraea*), 3) katak hijau (*Fejervarya cancrivora*) dan 4) katak tegalan (*Fejervarya limnocharis*). Dua diantara species tersebut justru mengalami peningkatan populasi di alam, yaitu : kodok puru (*Phrynoidis melanostictus*) dan katak hijau (*Fejervarya cancrivora*).

Menurut laporan IUCN Red List tahun 2021 (<https://www.iucnredlist.org/>), Lebih dari 37.400 spesies terancam punah dengan proporsi terkecil pada kelompok burung (14%). Sedangkan kelompok dengan proporsi terbesar berturut-turut adalah: Amphibia (41%), Sharks and Ray (36%), conifers (34%), reef corals (33%), selected crustaceans (28%), dan mamalia (26%). Keragaman species mamalia, status keterancamannya, kondisi populasinya serta status perdagangannya (CITES) secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 7.7.

Tabel 7.7. Keragaman species Reptilia dan Aphibia di wilayah Kabupaten Tabalong dan status perlindungan, keterancaman serta perdagangannya

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	STATUS MENURUT PERATURAN									
				PP 7/99		IUCN					CITES		
				L	TL	EN	VU	NT	LC	NA	Ap. 1	Ap. 2	NA
<b>Reptil</b>													
1	Ular tadung	<i>Naja sp</i>	Elapidae		1					1			1
2	Kadal	<i>Mabouya multifasciata</i>	Scincidae		1					1			1
3	Kadal serasah	<i>Eutropis rudis</i>	Scincidae		1					1			1
4	Ular sawa	<i>Phyton sp</i>	Phytonidae		1					1			1
5	Ular kobra	<i>Naja sp</i>	Elapidae		1					1			1
6	Bunglon	<i>Calotus jubatus</i>	Agamidae		1			1					1
7	Biawak	<i>Varanus borneanus</i>	Varanidae		1			1				1	
Jumlah				0	7	0	0	2	5	0	0	1	6
<b>Ampibi</b>													
1	Kodok puru	<i>Phrynooidis melanostictus</i>	Bufoidea		1				1	i			1
2	Kongkong gading	<i>Rana erythraea</i>	Ranidae		1				1	s			1
3	Katak hijau	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Dicroglossidae		1				1	i			1
4	Katak tegalan	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Dicroglossidae		1				1	s			1
5	Kodok U	-		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah				0	5	0	0	0	4	0	0	0	4

Keterangan :

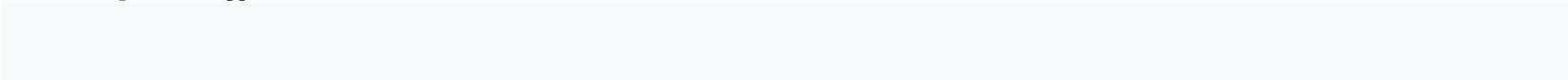
- Status Perlindungan** (Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999): L = dilindungi; TL = tidak dilindungi
- IUCN Red Book**
  - Status Keterancaman**  
EN = *Endangered* (Terancam), menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di waktu mendatang  
VU = *Vulnerable* (Rentan), menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan  
NT = *Near Threatened* (hampir terancam), keadaan terancam atau mendekati terancam kepunahan  
LC = (*Less Concern*), Resiko rendah, ancaman langsung bagi kelangsungan spesies tidak ada  
NA = (*Not Available*), belum dinilai untuk buku merah IUCN
  - Populasi (kecenderungan populasi)**  
d = *decreasing* (menurun); i = *increasing* (meningkat); s = *stable* (stabil/tetap); u = *unknown* (tidak diketahui)

**3. Menurut CITES:**

**Ap.1** = Appendix 1; jenis yang terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan; hanya dizinkan untuk riset ilmiah.

**Ap.2** = Appendix II; jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan punah apabila diekplotasi berlebih

**Nap** = Non Appendix



#### **7.4. Keragaman Flora Terrestrial**

Inventarisasi jenis flora di kawasan Kabupaten Tabalong dilakukan dengan menggunakan metode eksplorasi, terutama untuk mengidentifikasi jenis flora baik kelompok pohon, herba dan liana yang terdapat di titik koordinat eksplorasi. Identifikasi jenis flora dilakukan oleh peneliti pengenalan jenis tumbuhan dan pengambilan bagian dari tumbuhan khususnya daun dari jenis tumbuhan yang tidak dikenal. Daun diambil dari lapangan dan diberi label (tanda) pengenalan jenis kemudian diidentifikasi dengan panduan identifikasi jenis tumbuhan.

Kajian identifikasi dan inventarisasi jenis tumbuhan yang dilakukan di Kabupaten Tabalong dianalisis dengan pengelompokan jenis berdasarkan peruntukannya, yaitu jenis flora kelompok tanaman MPTS (*Multy Purpose Tree Species*), tanaman obat dan tanaman perkebunan. Analisis dititik beratkan pada kelompok tanaman obat dengan mencari jenis yang dominan berdasarkan tingkat perjumpaan tertinggi (frekuensi ditemukan).

##### **7.4.1 Keragaman Flora Riam Kinarum**

Desa Kinarum berada di Kecamatan Upau, Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan dengan luas wilayah 90 Km<sup>2</sup>. Secara geografis berada pada kordinat 02<sup>0</sup> 01'05' - 02<sup>0</sup> 04'25' BT dan 115<sup>0</sup> 37'25'' - 115<sup>0</sup> 39'15'' LS. Kondisi lahan berbukit-bukit dengan kemiringan berkisar antara 8 – 45 % dan ketinggian 75 meter dpl. Curah Hujan Desa Kinarum berkisar antara 54 - 333,7 mm. Berdasarkan klasifikasi Schmitd Fergusson dan termasuk dalam tipe iklim C dengan jenis tanah Podsolik Merah Kuning.

Secara Desa Kinarum administratif berbatasan dengan :

- Sebelah Utara dengan Desa Marindi Kec. Haruai Kab. Tabalong
- Sebelah Selatan dengan Desa Pangelak Kec. Upau Kab. Tabalong
- Sebelah Timur dengan Kab. Balangan
- Sebelah Barat dengan Desa Wirang Kec. Haruai Kab. Tabalong

Sebagian besar wilayah Desa Kinarum berada di kawasan negara yaitu seluas 4.783,923 Ha (56%) dari luas desa. Kawasan Hutan Lindung seluas 4.093,8 Ha dan Hutan Produksi seluas 690,1 Ha. Kawasan hutan tersebut ditutupi berbagai jenis vegetasi yaitu ; semak belukar 89,914 Ha, alang-alang 232,496 Ha, hutan sekunder 2.958,488 Ha, dan kebun campuran = 1.503,025 Ha.

Di Desa Kinarum membentang sungai Kinarum. Panjang Sungai Kinarum dari hulu sungai di kawasan Hutan Lindung hingga hilir di Sungai Tabalong Kanan 40.041,7 meter. Dari keseluruhan panjang sungai tersebut yang melintasi Desa Kinarum sepanjang  $\pm$  25 Km, selebihnya melewati Desa Marindi dibagian utara Desa Kinarum. Sungai Kinarum merupakan obyek vital masyarakat Desa Kinarum karena airnya dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu di sungai ini terdapat “Riam Kinarum” yang merupakan objek wisata andalan bagi Desa Kinarum dan Kab. Tabalong. Aksesibilitas Desa Kinarum cukup lancar karena seluruh jalan desa sepanjang 7 Km telah beraspal. Jarak Desa Kinarum dengan Kantor Kecamatan Upau sejauh 10 Km. Jarak dengan Ibukota Kab. Tabalong 30 Km.

Berdasarkan Buku Kecamatan Upau Dalam Angka Tahun 2020, jumlah penduduk Desa Kinarum sebanyak 685 Jiwa terdiri laki-laki 355 jiwa dan perempuan 330 jiwa. Jumlah Kepala Keluarga sebanyak dari 250 KK. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat adalah petani kebun 246 KK, petani ladang 20 KK dan lainnya 4 KK. Jumlah angkatan kerja Usia 15 – 55 Tahun sebanyak 576 jiwa. Pendapatan/KK/tahun berkisar antara Rp. 20.000.000 – Rp. 28.000.000. Rata-rata kepemilikan lahan garapan 1,5 Ha/orang dengan jumlah pemilik lahan sebanyak 114 KK.

Penduduk Desa Kinarum sebagian besar berasal dari suku Dayak Deah. Mayoritas penduduk memeluk agama Kristen Protestan yakni sebanyak 490 jiwa, Hindu 144 jiwa dan Islam 51 jiwa.

Hasil pengamatan keragaman tanaman/flora yang terdapat di wilayah ini teridentifikasi sebanyak: 10 jenis tanaman hutan, 15 jenis tanaman MPTS dan 14 jenis tanaman obat. Nama-nama tanaman hutan tersebut adalah: Alaban (*Vitex pinnata* L), sungkai (*Peronema canescens*), gatah/karet (*Hevea brasiliensi*), pitanak,

barambang, oput/bintawa, anggrek tebu (*Grammatophyllum speciosum*), anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*), paku ekor kuda (*Equisetum hyemale*) dan paku menjangan (*Platyserium bifurcatum*)

Di wilayah desa Kinarum terdapat berbagai jenis tanaman yang bernilai multi guna bagi masyarakat setempat. Tanaman tersebut berupa tanaman buah-buahan yang biasa ditemukan di kawasan hutan. Nama daerah dan nama ilmiah anaman tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.8.

Tabel 7.8. Nama lokal dan nama ilmiah tanaman MPTS (*Multy Purpose Tree Species*)

No.	Nama Daerah	Famili	Nama Ilmiah
1	Layung	Malvaceae	<i>Durio dulcis</i>
2	Durian	Malvaceae	<i>Durio zibetinus</i>
3	Karatungan	Malvaceae	<i>Durio oxleyanus</i>
4	Pampakin	Malvaceae	<i>D. kutejensis</i>
5	Kamondai	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea spp.</i>
6	Maritam	Sapindaceae	<i>Nephelium mutabile</i>
7	Kapul	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea macrocarpa</i>
8	Manggis	Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i>
9	Ramania	Anacardiaceae	<i>Bouea macrophylla</i>
10	Tampirik	Apocynaceae	<i>Willughbeia angustifolia</i>
11	Mahrawin	Malvaceae	<i>Durio oxleyanus Griffith</i>
12	Lukut	Orchidaceae	<i>Catteleya sp</i>
13	Asam putaran	Anacardiaceae	<i>Mangifera torquenda</i>
14	Asam tandui	Anacardiaceae	<i>Mangifera rufocostata</i>
15	Jaring	Fabaceae	<i>Archidendron pauciflorum</i>

Hasil identifikasi terhadap jenis tanaman obat yang terdapat di sekitar desa Kinarum terdapat sekitar 16 jenis tanaman yang berfungsi atau difungsikan masyarakat sebagai obat, terutama oleh masyarakat suku dayak Deyah. Jenis tanaman obat tersebut selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 7.9.

Tabel 7.9. Jenis tanaman yang difungsikan sebagai tanaman obat oleh masyarakat desa Kinarum

No.	Nama Tumbuhan			Bagian yang dimanfaatkan	Cara Pengolahan	Tempat Mendapatkan	Manfaat
	Daerah	Indonesia	Ilmiah				
1	Kariwaya	-	<i>Ficus indicata</i>	Daun	Daun direbus dan diselimuti dengan tikar	Sekitar Hutan	Sebagai obat Meriang
2	Mahar	-	-	Daun	Pucuk daun peras kemata mengeluarkan air	Sekitar Hutan	Penawar wisa pendulang emas
3	Palampaian	Jabon	<i>Anthocephallus cadamba</i>	Kulit batang	Kulit batang dikikis supaya keluar getahnya oleskan	Sekitar Hutan	Mengobati luka berkoreng
4	Binturung	-	<i>Artocarpus adoratissimus</i>	Akar	Akar direndam untuk diminum	Sekitar Hutan	Sebagai obat sakit perut
5	Kayu balik angin	-	<i>Mallotus paniculatus</i>	Pucuk daun	Langsung makan dengan pisang karena pahit	Sekitar Hutan	Sebagai obat magh yang kambuh
6	Kumpai Jepang	-	-	Pucuk daun	Pucuk daun direbus dan diminum	Sekitar Hutan	Mengobati malaria
7	Carikan	-	<i>Gaultheria shallon pursh</i>	Batang	Ambil getahnya dan oleskan	Sekitar Hutan	Mengobati masuk angin
8	Halaban	Alaban	<i>Vitex pubescens</i>	Kulit Batang	Kulit batang direbus dan diminum	Sekitar Hutan	Mengobati Meriang
9	Tumpak Kumanjing Jirak	-	<i>Gracinia porvifolia</i>	Akar	Kombinasi ketiga akar direbus dan diminum	Sekitar Hutan	Mempelancar Peranakan

No.	Nama Tumbuhan			Bagian yang dimanfaatkan	Cara Pengolahan	Tempat Mendapatkannya	Manfaat
	Daerah	Indonesia	Ilmiah				
10	Salak Hutan	Salak Hutan	<i>Eleiodota conferta</i>	Duri	Masing-masing dibakar dan diberi minyak untuk trapi urut	Sekitar Hutan	Mengatasi sesak napas
11	Bulu Landak	Bulu Landak	-	Bulu			
12	Langsat	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	Kulit Batang	Kulit batang direbus dan diminum	Perkarangan Rumah	Mengobati malaria
13	Mahar	-	-	Daun	Pucuk daun diperas teteskan kemata	Sekitar Hutan	Mengobati penyakit pendulang emas
14	Tabu Lilin	Tebu Lilin	<i>Saccharum officinarum</i>	Akar	Kedua akar direndam dan diminum	Perkarangan Rumah	Mengobati malaria dan meriang
15	Pisang Amas	Pisang Emas	<i>Musa acuminata sp</i>				
16	U'uduk	Uduk-uduk	<i>Melastoma malabathirium</i>	Pucuk daun dan Akar	Pucuk direbus untuk cuci mata luka dan akar direndam untuk diminum	Sekitar Hutan	Mengobati kencing manis

#### 7.4.2 Keragaman Flora Kebun Raya

Kebun Raya Tanjung Puri Tabalong merupakan salah satu dari tiga Kebun Raya yang ada di Provinsi Kalimantan Selatan. Lokasi Kebun Raya Tanjung Puri Tabalong terletak di Desa Kasiau, Kecamatan Murung Pudak, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Maskot tumbuhan adalah langsung (*Lansium parasiticum* (Osbeck) K.C.Sahni & Bennet). Tanaman langsung di Kabupaten Tabalong merupakan jenis tanaman lokal yang banyak dibudidayakan masyarakat dan bernilai ekonomi yang tinggi. Keragaman jenis tanaman yang ditemukan di Kebun Raya dapat dilihat pada Tabel 7.10.

Tabel 7.10. Keragaman jenis tanaman di Kebun Raya Tanjung Puri, Tabalong

No	Nama Daerah	Nama Latin	Famili
1	Langsat	<i>Lansium parasiticum</i>	Meliaceae
2	Mahang	<i>Macaranga</i> sp.	Euphorbiaceae
3	Alaban	<i>Vitex pinnata</i> L.	Lamiaceae
4	-	<i>Memecylon paniculatum</i> Jack	Melastomataceae
5	-	<i>Lithocarpus conocarpus</i> (Oudem.) Rehder	Fagaceae
6	Akasia	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Leguminosae
7	-	<i>Endospermum diadenum</i> (Miq.) Airy Shaw	Euphorbiaceae
8	-	<i>Saurauia</i> sp.	Atinidiaceae
9	Mahang	<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f. & Zoll.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae
10	-	<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch.	Moraceae

Berdasarkan hasil identifikasi yang tercantum dalam Tabel 7.10 setidaknya terdapat 10 jenis tanaman di lokasi Kebun Raya tersebut. Lima jenis diantara belum tereksplorasi nama daerahnya. Meskipun demikian kelima jenis tersebut memiliki penyebaran yang cukup luas di wilayah Kalimantan.

## BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN

### 8.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksplorasi keragaman hayati di wilayah Kabupaten Tabalong dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Wilayah Kabupaten Tabalong memiliki keragaman ekosistem yang dibentuk oleh topografi wilayah di bagian Utara merupakan dataran tinggi dan bergunung-gunung, dimana Pegunungan Meratus terbentang dari arah utara ke selatan bagian timur. Pada bagian tengah merupakan daerah datar dan bergelombang, sedangkan wilayah bagian selatan didominasi oleh dataran rendah dan rawa.
- Tipe ekosistem perairan darat yang terdapat di Kabupaten Tabalong cukup beragam, terdiri dari: perairan sungai, perairan percampuran air sungai dan *blackwaters*, danau undan (*blackwaters*) dan rawa baruh.
- Jumlah ikan yang teridentifikasi berdasarkan informasi responden dan pengamatan lapangan di Sungai Hayar (daerah percampuran air Sungai Tabalong dan Danau Undan) sebanyak 29 species. Dari 29 species tersebut teridentifikasi 1 jenis ikan pendatang (*Invasive Species* atau *Alien Species*), yaitu: ikan sapu sapu/Indosiar (*Hyposarcus pardalis*). Species yang termasuk yang termasuk dalam kategori *Endangered* (terancam) sebanyak 1 species, yaitu: Riu (*Pangasius micronema*), termasuk dalam kategori VU = (*Vulnerable*) Rentan, menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan, sebanyak 4 species yaitu: 1) ikan pipih/belida (*Notopterus borneensis*), 2) singkalat/seluang (*Telmaternadigesi*), 3) Bencong/Bancir (*Barbodes gonionotus*), dan 4) ikan patung (*Pristolepis grooti*).
- Jumlah ikan yang ditemukan di sungai Tabalong sebanyak 23 spesies dan satu species diantaranya adalah ikan pendatang (*invasive species/Alien Species*) yaitu: ikan sapu sapu (*Hyposarcus pardalis*), 1 jenis yang dalam kondisi terancam (*Endangered*) dan menghadapi resiko kepunahan yang sangat tinggi di waktu mendatang, yaitu ikan belida (*Notopterus borneensis*), 5 species termasuk dalam

kategori rentan (*Vulnerable*) yang menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan, yaitu: 1) ikan patan/adungan (*Hampala macrolepidota*), 2) Tangkara/Tawes (*Puntioplites bulu*), 3) Tapah/wallago (*Wallago leerii*), 4) buntal (*Tetraodon kretamensis*) dan 5) Baung/baung putih (*Mystus nemurus*).

- Terdapat 61 jenis ikan yang teridentifikasi di perairan Rawa Baruh dan Telaga Itar Desa Jirak. Jumlah species yang termasuk kelompok Endangered (terancam) di habitat rawa baruh Desa Jirak sebanyak 1 species, yaitu ikan pipih (*Notopterus borneensis*). Sebanyak 3 species *Vulnerable* (rentan), merupakan kelompok species yang menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan, yaitu: 1) ikan badut (*Botia hymenophysa*), 2) ikan loreng (*Botia macracanthus*), 3) Kerandang (*Channa pleurophthalmus*).
- Berdasarkan hasil inventarisasi data keragaan spesies fauna akuatik (ikan) di perairan Danau Undan (*blackwater*) terdapat 1 species ikan yang termasuk dalam kategori *endangered species*, yaitu: tapah (*Wallago leeri*), yaitu *Vulnerable* (rentan) sebanyak 3 species, yaitu: patung (*Pristolepis grootii*), belida (*Chitala lopis*), dan manangin (*Thynnichthys thynnoides*).
- Keragaman jenis ikan di habitat Rawa Baruh dan Telaga Itar lebih besar dibandingkan dengan habitat akuatik lainnya. Hal ini dikarenakan, habitat rawa baruh memiliki keterhubungan yang baik dengan perairan sungai. Sehingga keragaman jenis ikan di habitat ini berasal dari jenis ikan penghuni rawa baruh yang diperkaya dengan jenis yang berasal dari perairan mengalir.
- Hasil pengamatan dan identifikasi fauna terrestrial di wilayah Kabupaten Tabalong dapat di kelompokkan menjadi 4 kelas, yaitu: Aves, Mamalia, Reptilia dan Ampibia. Species yang terbanyak ditentukan di wilayah Kabupaten Tabalong berasal dari Kelas Aves, yaitu sebanyak 84 species. Terdapat 11 species yang dalam status dilindungi dan 41 species dalam status tidak dilindungi menurut PP No. 7 tahun 1999. Kesebelas jenis Aves yang dilindungi tersebut adalah: 1) elang tikus (*Elanus caeruleus*), 2) elang bondol (*Haliastur indus*), 3) elang hitam (*Ictinaetus malayensis*), 4) raja udang meninting (*Alcedo meninting*), 4) cekakak sungai (*Todiramphus chloris*), 6) Pecuk ular asia (*Anhinga melanogaster*), 7)

Bangau tongtong (*Leptoptilos javanicus*), 8) Burung madu sepah raja (*Aethopyga siparaja*), 9) Burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), 10) Burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), dan 11) Kipas belang (*Rhipidura javanica*). Dari kesebelas jenis tersebut keberadaan populasinya cenderung menurun, kecuali elang tikus (*Elanus caeruleus*) yang populasinya masih stabil.

- Dari semua species kelas Aves (84 species) yang teridentifikasi di wilayah Kabupaten Tabalong, terdapat 52 species yang terdaftar pada IUCN Red Book dengan status: 1 species berada pada status *vulnerable* (rentan), yaitu: Bangau tontong (*Leptoptilos javanicus*) dan 1 species berstatus NT (*near threatened*), yaitu: Cipoh jantung (*Aegithina viridissima*) dengan kondisi populasi kedua species tersebut cenderung menurun. Tidak satu species pun yang berada dalam status *endangered* (terancam) yang akan menghadapi resiko kepunahan tinggi di masa depan menurut IUCN.
- Mamalia teridentifikasi sebanyak 38 species dan 4 species diantaranya berada dalam status dilindungi menurut PP RI No. 7 Tahun 1999, yaitu: 1) orang utan (*Pongo pygmaeus*), 2) menjangan (*Cervus unicolor*), 3) beruang madu (*Helarctos malayanus*), dan 4) kucing hutan (*Felis bengalensis*). Berdasarkan status keterancamannya terdapat 9 species yang termasuk dalam IUCN Red Book, 4 species diantaranya termasuk dalam kategori terancam (*endangered*) atau menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi dimasa datang. Species tersebut adalah: 1) Owa-owa (*Hylobatus muelleri*), 2) Trenggiling (*Manis javanica*), 3) Bekantan (*Nasalis larvatus*), dan 4) Bangkui (*Macaca nemestrina*). Terdapat 2 species mamalia yang termasuk dalam status *vulnerable* (rentan), menghadapi resiko kepunahan yang tinggi dimasa depan, yaitu: 1) beruang madu (*Helarctos malayanus*) dan 2) kukang (*Nycticebus coucang*) dengan jumlah populasi masing-masing yang cenderung menurun.
- Terdapat 7 species mamalia yang masuk dalam daftar Appendix 1 (tidak diperbolehkan untuk diperdagangkan, kecuali untuk kepentingan riset) adalah: 1) owa owa (*Hylobatus muelleri*), 2) Trenggiling (*Manis javanica*), 3) bekatan (*Nasalis larvatus*), 4) kukang (*Nycticebus coucang*), 5) kucing hitam (*Felis*

*bengalensis*), 6) beruang madu (*Helarctos malayanus*), dan 7) orang utan (*Pongo pygmaeus*).

- Jumlah species Reptilia dan Amphibia yang teridentifikasi di wilayah Kabupaten Tabalong masing-masing sebanyak 7 dan 5 species dan tidak terdapat species yang dilindungi menurut Peraturan Pemerintah RI No. 7 tahun 1999. Terdapat 2 species Reptilia yang masuk dalam kategori hampir terancam (*Near threatened*) atau mendekati terancam kepunahan. Species tersebut adalah: 1) bunglon (*Calotes jubatus*), dan 2) biawak (*Varanus borneanus*).

## **8.2. Saran dan Rekomendasi**

- Eksplorasi keragaman sumberdaya hayati khususnya terhadap species-species yang termasuk dalam kategori *endangered* dan *vulnerable* species perlu ditingkatkan untuk mempelajari dan mengenai lebih dalam terkait dengan: interaksi antara berbagai populasi dengan lingkungan di sekitarnya (*Synecology*) dan interaksi suatu populasi dengan lingkungan sekitarnya (*autoecology*), pemanfaatannya dan kondisi ekosistemnya agar dapat dirumuskan upaya perlindungannya secara tepat.
- Mengupayakan penangkaran insitu (di alam) dan exsitu (di luar lingkungan alamnya, seperti kebun raya) terhadap organisme yang berada pada kondisi terancam punah serta memperketat upaya perlindungan dan pemanfaatannya.
- Mengelola dan mengusulkan kawasan yang memiliki sifat spesifik (habitat dan organismenya), seperti: Danau Undan untuk menjadi kawasan prioritas pengelolaan baik di tingkat daerah maupun nasional.
- Meningkatkan pemberdayaan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya keanekaragaman hayati melalui pengembangan ecotourisme dan agrobisnis.
- Mengendalikan degradasi lingkungan yang menyebabkan penurunan mutu lingkungan yang menjadi ancaman massif terhadap keberlanjutan keanekaragaman hayati.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim, .... National report on the implementation of the convention on biological diversity. The First National Report: Implementation of Article 6, General Measures for Conservation and Sustainable Use. State Ministry of Environment.

<https://balaikliringkehati.menlhk.go.id/wp-content/uploads/1.-First-National-Report.pdf>

Bappenas, 1993. Biodiversity Action Plan for Indonesia. Bappenas, Jakarta.

Bappenas, 2003. Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia 2003- 2020. IBSAP Dokumen Nasional Pemerintah Indonesia. Bappenas, Jakarta. Campese, J., Sunderland, T., Greiber, T. dan Oviedo, G. (eds.), 2009. Rights-based approaches: Exploring issues and opportunities for conservation. CIFOR and IUCN, Bogor, Indonesia. Jessica Campese, Terry Sunderland, Thomas Greiber and Gonzalo Oviedo.

Campese J., Sunderland T, Greiber T and Oviedo (Eds). 2009. *Rights- based approaches: Exploring issues and opportunities for conservation*. Chapter 1: Rights-based approaches to conservation: An overview of concepts and question. Hal: 1-46. CIFOR and IUCN, Bogor, Indonesia.

Duncan, W. P. and Fernandes, M. N. 2010. Physicochemical characterization of the white, black, and clearwater rivers of the Amazon Basin and its implications on the distribution of freshwater stingrays (*Chondrichthyes, Potamotrygonidae*). PanamJAS 5(3): 454–464.

Hardin G. 1968. Tragedy of the Commons. Science 162 (3859): 1243-1248.

Indrawan M., Primack RB dan Supriatna J. 2007. Biologi Konservasi. Yayasan Obor Indonesia Jakarta.

Meadows D, Meadows D, and Rrenders J. 2004. *Limits to Growth: The 30-Year Update* (White River Junction, USA: Chelsea Green, 2004). Presented in *Environmental Change and Security Project Of the Woodrow Wilson International Center for Scholars*.

Phillips, A., Borrini-Feyerabend, G., Kothari, A. and Oviedo, G. 2004. Indigenous and Local Communities and Protected Areas Towards Equity and Enhanced Conservation. World Commission on Protected Areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 11. IUCN.

Sioli, H. 1975. "Tropical rivers as expressions of their terrestrial environments". Tropical Ecological Systems/Trends in Terrestrial and Aquatic Research. *New York City: Springer-Verlag*: 275–288.

Sukara E. 2013. Biodiversity a Common Wealth for a Crowded Planet,. The 2<sup>nd</sup> GSS Leading Expert Seminar – Graduate School Programme for Sustainable Development and Survivable Societies, Kyoto University, Jepang.

USEIA, 2012. *Biofuels Issues and Trends*. Washington DC: US Department of Energy, pp. 30.

Lampiran 1. Foto-foto kegiatan lapangan

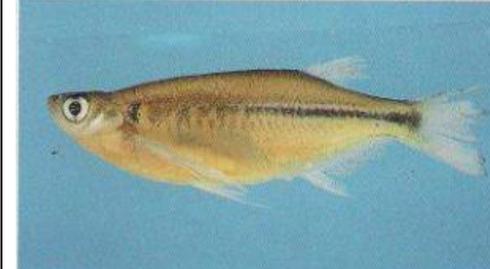
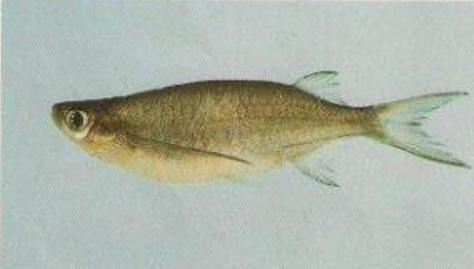
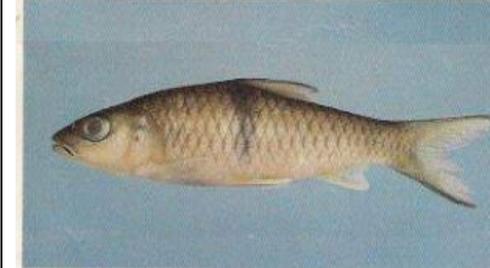
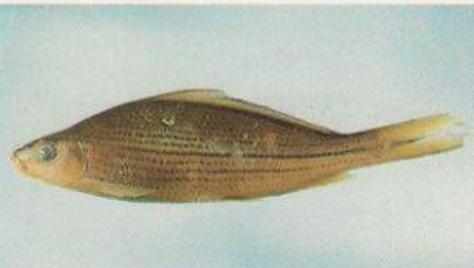




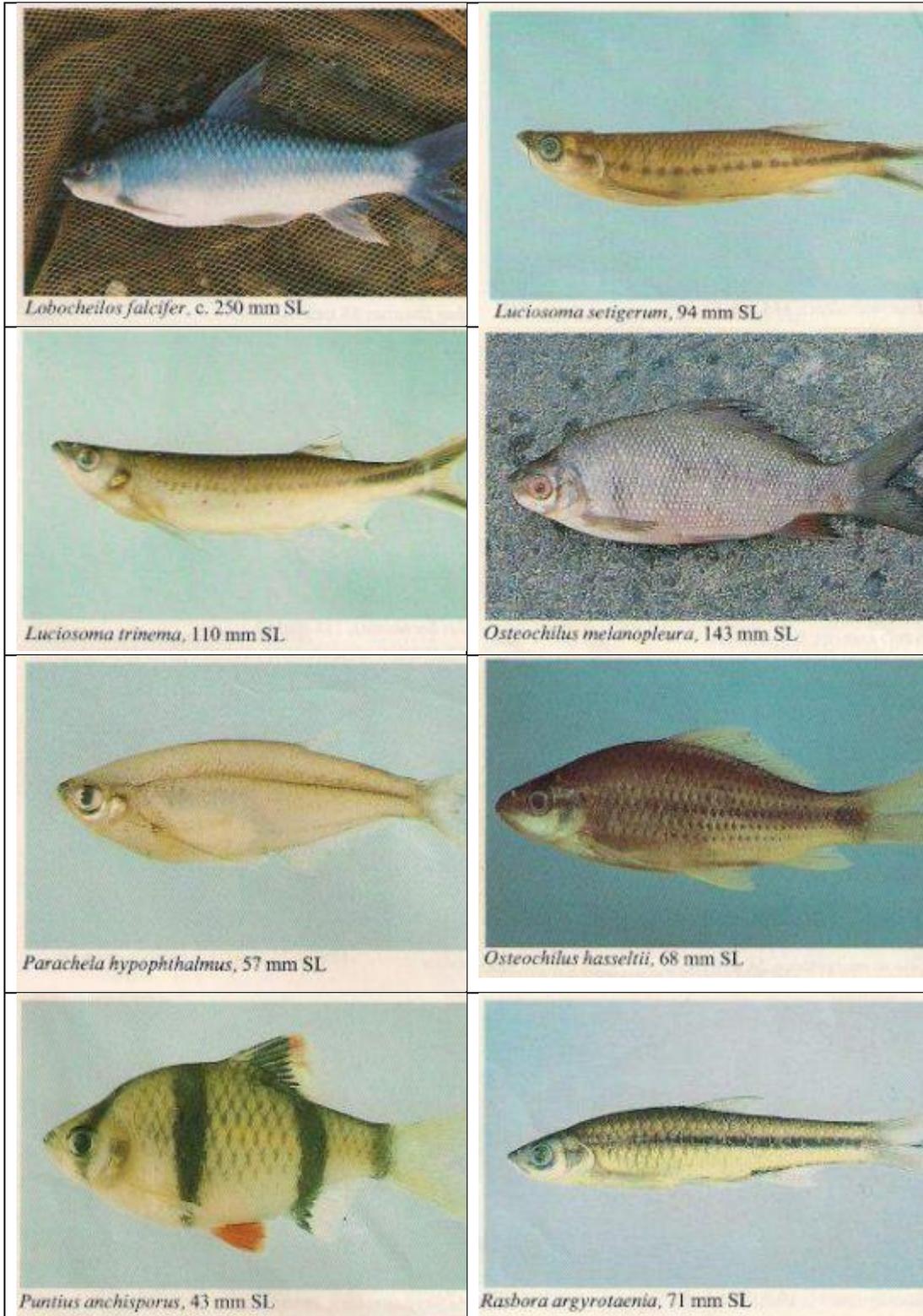
Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan

 <p><i>Epalzeorhynchus kalopterus</i> AN</p>	 <p><i>Rasbora caudimaculata</i> AN</p>
 <p><i>Puntius rhomboocellatus</i> AN</p>	 <p><i>Puntius oligolepis</i> AN</p>
 <p><i>Kryptopterus minor</i> AN</p>	 <p><i>Bagrichthys cf. macracanthus</i> AN</p>
 <p><i>Tetmatherina ladigesii</i> AN</p>	 <p><i>Notopterus borneensis</i> MK</p>

Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan

 <p><i>Gymnothorax polyuranodon</i>, 312 mm TL</p> <p>GRA</p>	 <p><i>Anguilla bicolor</i>, 614 mm SL</p> <p>GRA</p>
 <p><i>Barbodes gonionotus</i>, 63 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Barbodes schwanefeldii</i>, c. 300 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Chela laubuca</i>, 46 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Chela maassi</i>, 35 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Cyprinus carpio</i></p> <p>RP</p>	 <p><i>Labiobarbus festivus</i>, 185 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Hampala macrolepidota</i>, 35 &amp; 77 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Labiobarbus fasciatus</i>, 140 mm SL</p> <p>MK</p>

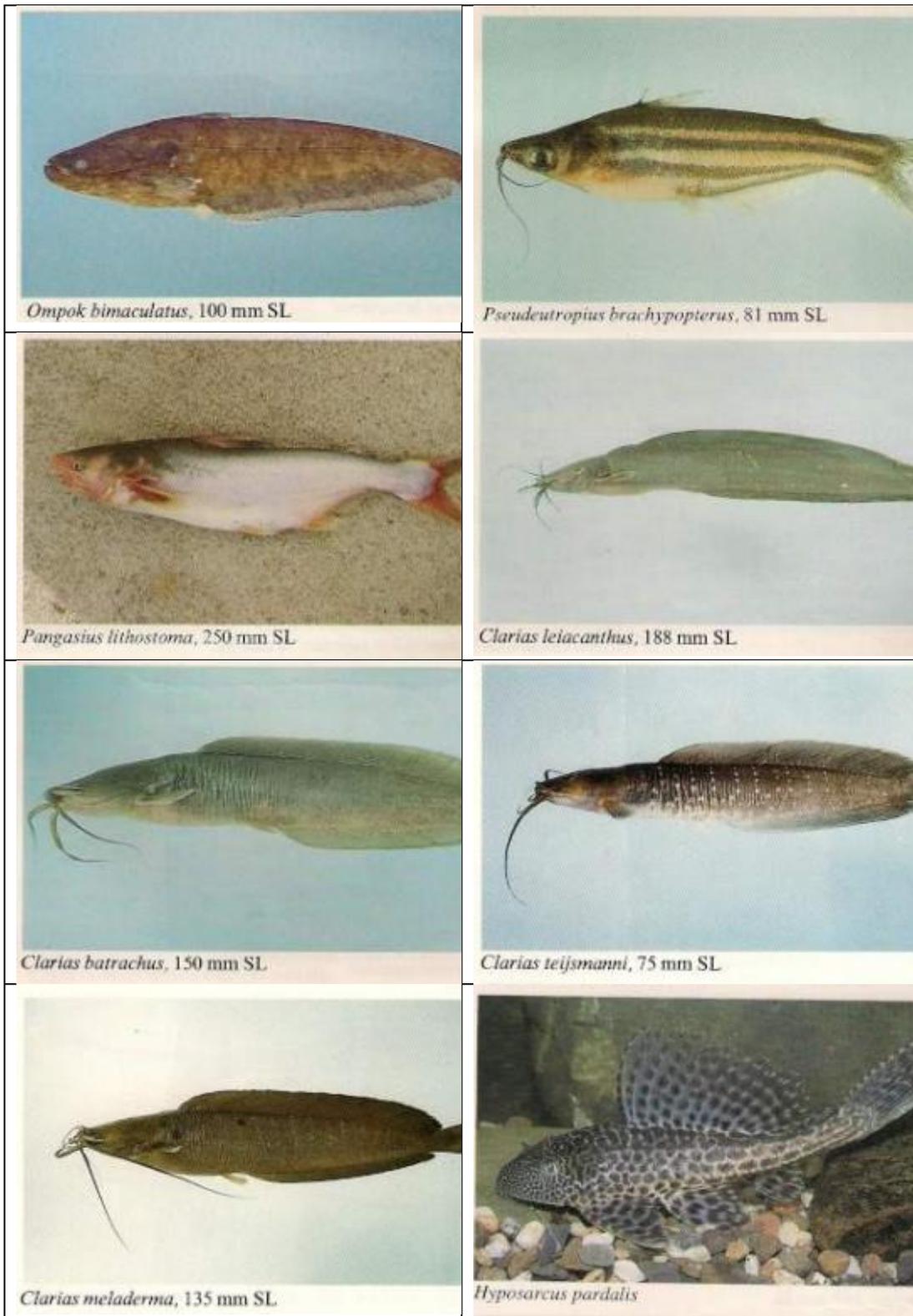
Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan



Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan



Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan



Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan



Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan



*Oxyeleotris urophthalmoides*, c. 130 mm TL



*Helostoma temminckii*, 145 mm SL



*Luciocephalus pulcher*, 91, 85 & 12 mm SL



*Anabas testudineus*, 47 mm SL



*Betta akarensis*



*Betta picta*



*Trichogaster leerii*, 50 mm SL



*Trichogaster pectoralis*, 105 mm SL

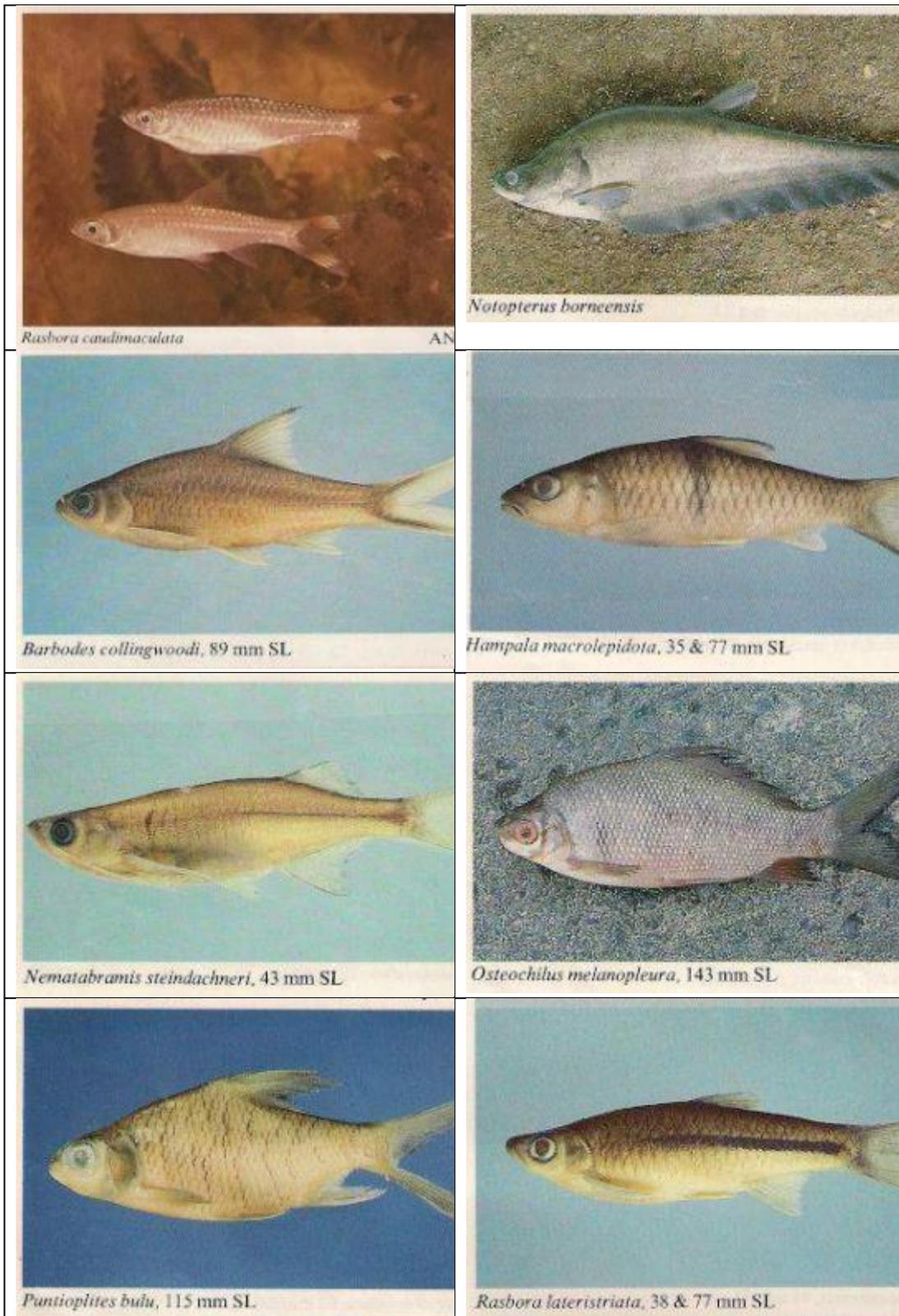
Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan

 <p><i>Trichogaster trichopterus</i>, 67 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Channa lucius</i>, 44 and 126 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Channa striata</i>, 28, 18 &amp; 72 mm SL</p>	 <p><i>Channa micropeltes</i>, juvenile, 115 mm SL;</p> <p>MK</p>
 <p><i>Channa pleurophthalmus</i>, 280 mm SL</p>	 <p><i>Channa micropeltes</i>, juvenile, 115 mm SL;</p> <p>adults below</p> <p>MK</p>
 <p><i>Tetraodon kretamensis</i>, 39 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Tetraodon nigroviridis</i>, 89 mm SL</p> <p>MK</p>

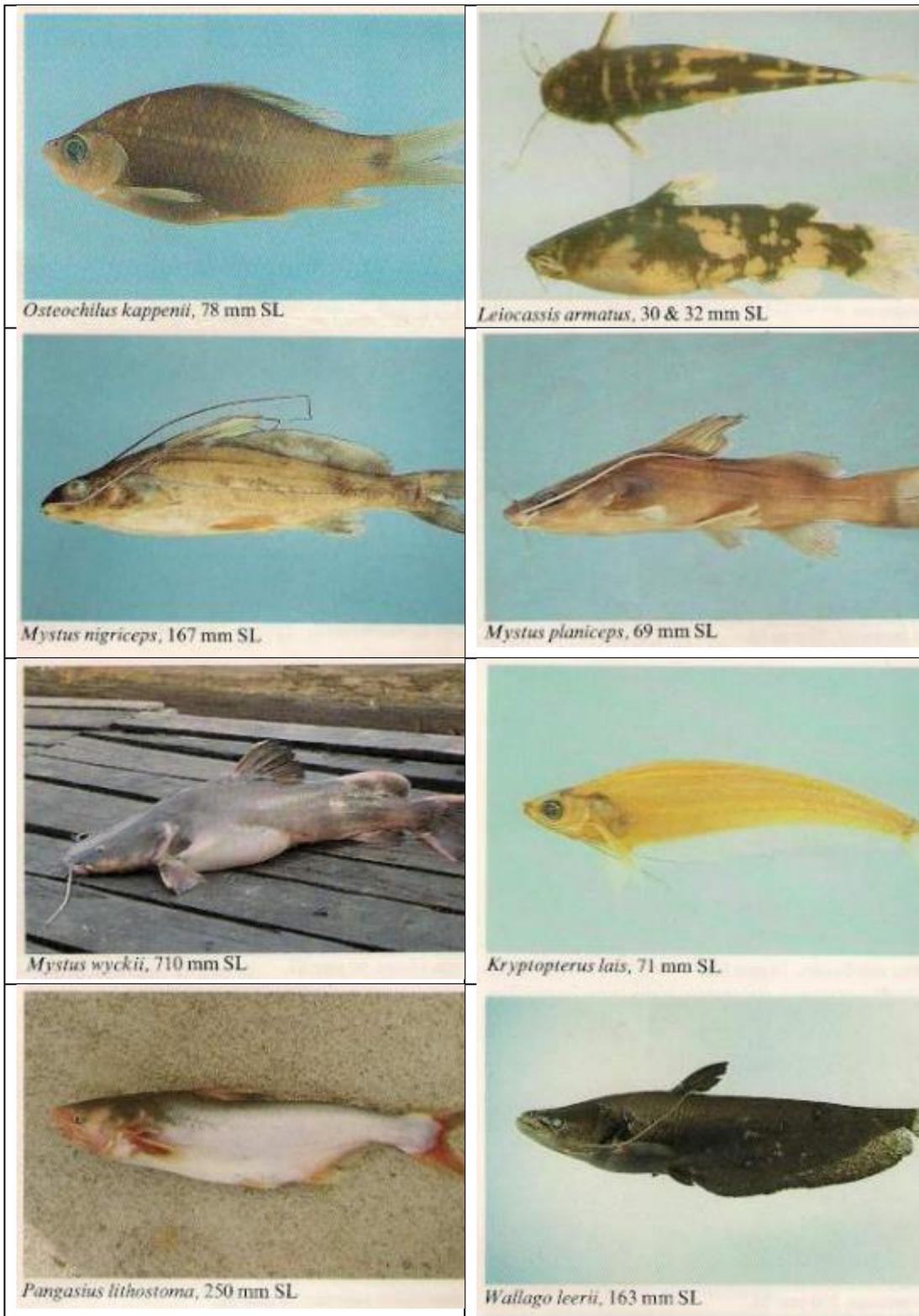
Lampiran 2. Ikan yang di temukan Desa Jirak Kec. Pugaan



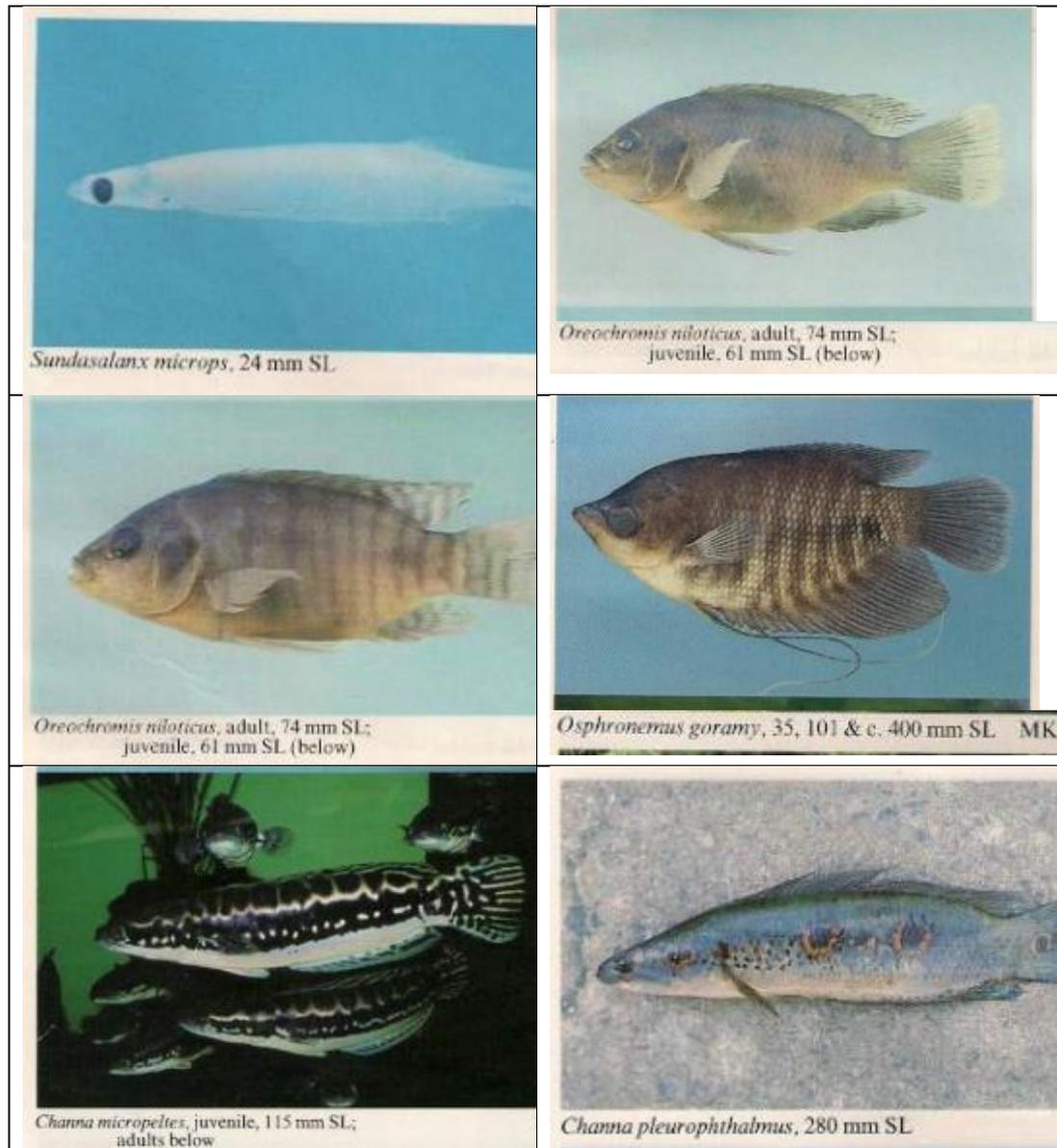
Lampiran 2. Ikan yang ditemukan di Sungai Tabalong : Desa Tamunti Kec. Pugaan



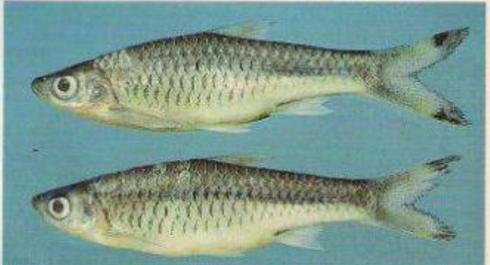
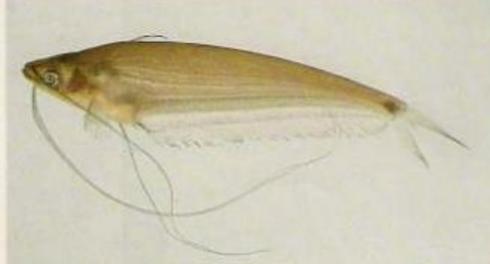
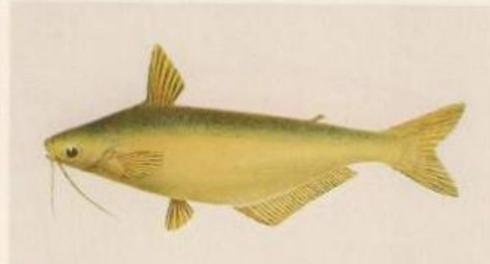
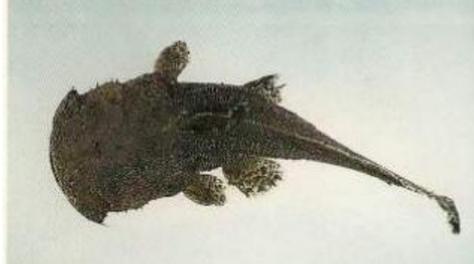
Lampiran 2. Ikan yang ditemukan di Sungai Tabalong : Desa Tamunti Kec. Pugaan



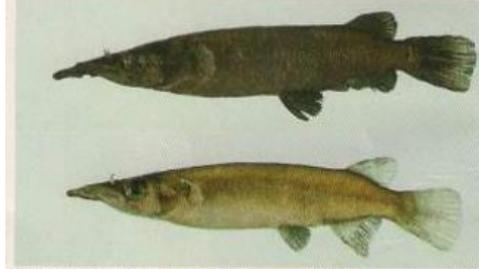
Lampiran 2. Ikan yang ditemukan di Sungai Tabalong : Desa Tamunti Kec. Pugaan



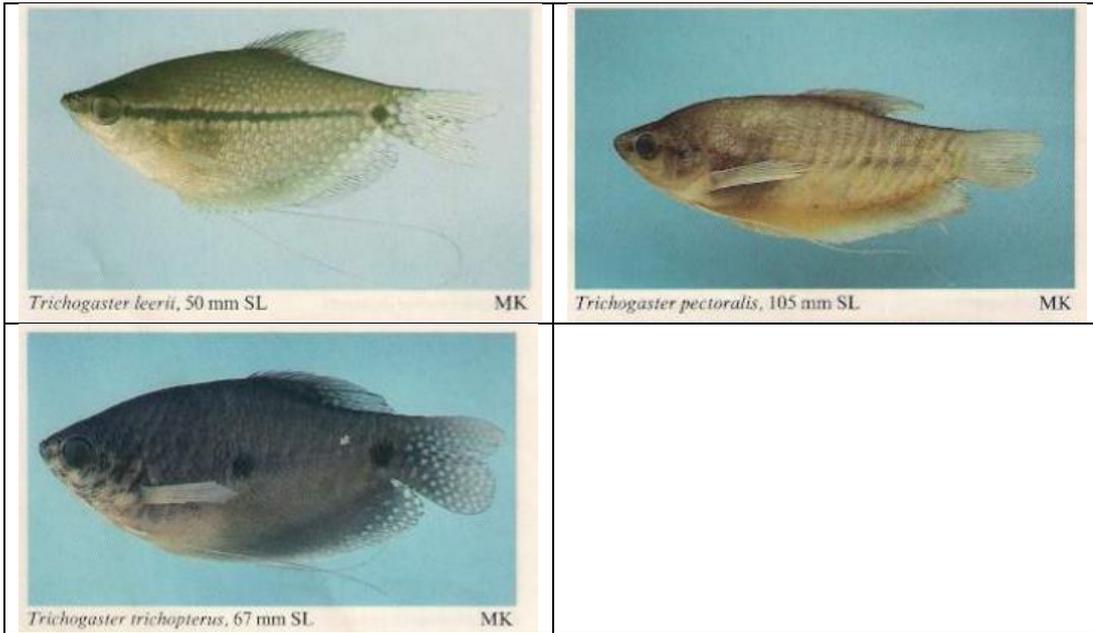
Lampiran 2. Ikan yang ditemukan di Rawa Danau Undan : Desa Talan Kec. Banua Lawas

 <p><i>Puntius johorensis</i>, 31 mm SL MK</p>	 <p><i>Rasbora argyrotaenia</i>, 71 mm SL MK</p>
 <p><i>Rasbora caudimaculata</i>, 83 &amp; 86 mm SL MK</p>	 <p><i>Rasbora cephalotaenia</i>, 33 &amp; 61 mm SL MK</p>
 <p><i>Rasbora dasonensis</i>, 59 mm SL MK</p>	 <p><i>Bagrichthys macracanthus</i>, 103 mm SL MK</p>
 <p><i>Ompok eugeneiatus</i>, 52 mm SL MK</p>	 <p><i>Silurichthys phatosoma</i>, 53 mm SL MK</p>
 <p><i>Pangasius macronema</i> Bleeker, 1863: pl. 75 fig. 3</p>	 <p><i>Chaca bankanensis</i>, 116 mm SL MK</p>

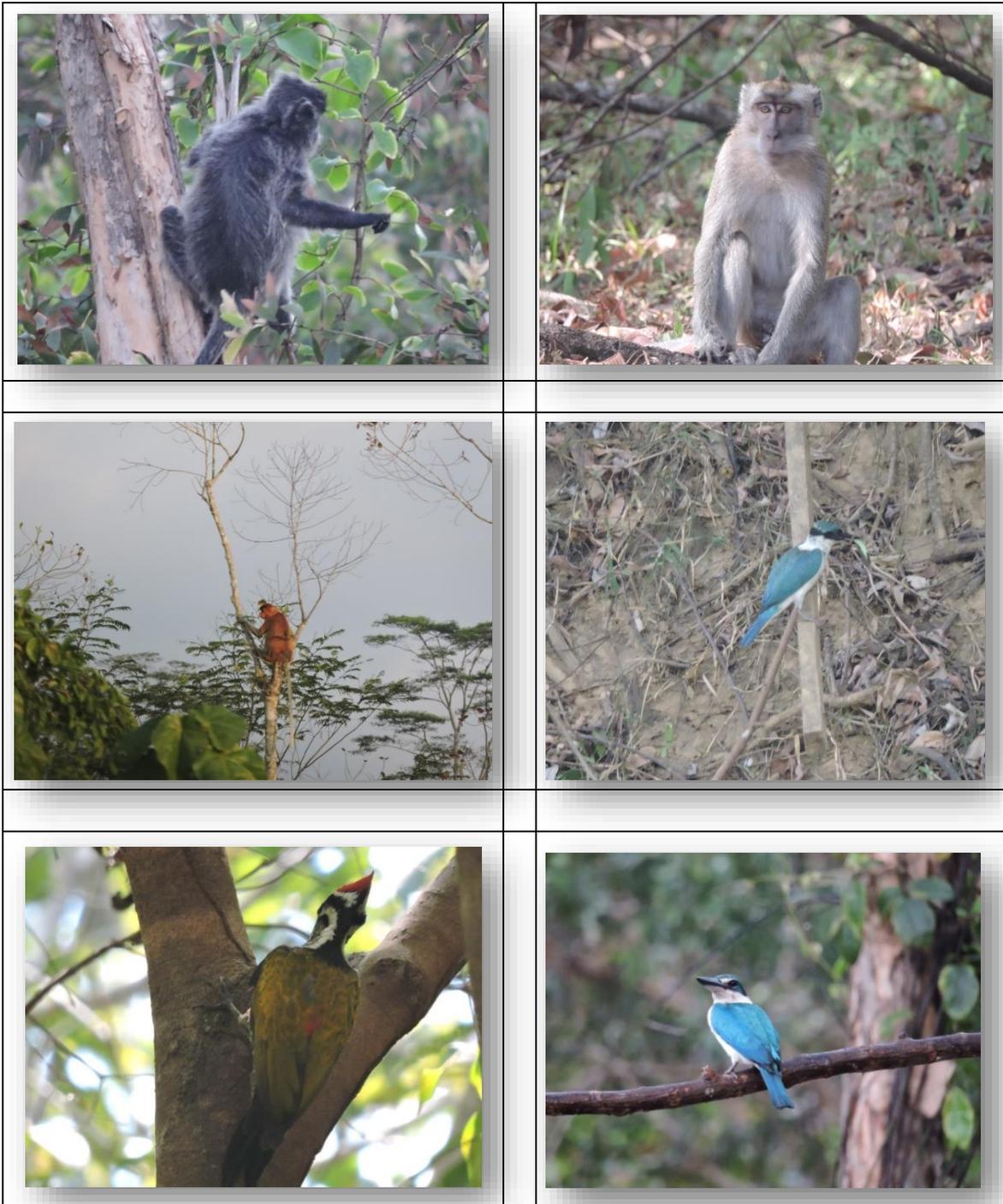
Lampiran 2. Ikan yang ditemukan di Rawa Danau Undan : Desa Talan Kec. Banua Lawas

 <p><i>Hemirhamphodon chrysopunctatus</i>, c. 55 mm SL</p> <p>WF</p>	 <p><i>Nomorhamphus towoeti</i>, male above, 49 &amp; 60 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Nandus nebulosus</i>, 51 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Pristolepis fasciata</i>, 80 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Pristolepis grooti</i>, 57 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Helostoma temminckii</i>, 145 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Anabas testudineus</i>, 47 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Anabas testudineus</i>, 47 mm SL</p> <p>MK</p>
 <p><i>Belontia hasselti</i>, 43 mm SL</p> <p>MK</p>	 <p><i>Betta anabatooides</i></p> <p>WF</p>

Lampiran 2. Ikan yang ditemukan di Rawa Danau Undan : Desa Talan Kec. Banua Lawas



Lampiran 2. Foto-foto fauna darat yang ditemukan di wilayah Kabupaten Tabalong





Lampiran 2. Foto-foto flora darat yang ditemukan di wilayah Kabupaten Tabalong

	
Palampaian ( <i>Anthocephalus cadamba</i> )	Alaban ( <i>Vitex pubescens</i> )
	
Kayu Balik Angin ( <i>Mallotus paniculatus</i> )	Binturung ( <i>Artocarpus odoratissimus</i> )
	
Maritam ( <i>Nephelium ramboutanake</i> )	Langsat ( <i>Lansium domesticum</i> )



Karantungan (*Durio oxleyanus*)



Pampakin (*Durio kutejensis*)



Kapul (*Baccaurea macrocarpa*)



Durian (*Durio zibetinus*)