

**KEKAYAAN HAYATI LIAR LANGKA/DILINDUGI
DI AREAL CALON KEMITERAAN PT. PARNA AGROMAS
KABUPATEN SEKADAU, PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

HARNIOS ARIEF



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN
DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2024**

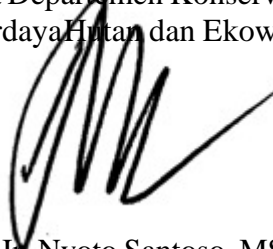
Judul Artikel : KEKAYAAN HAYATI LIAR LANGKA/DILINDUGI
DI AREAL CALON KEMITERAAN PT. PARNA AGROMAS
KABUPATEN SEKADAU, PROVINSI KALIMANTAN
BARAT

Penulis : Harnios Arief

NIP : 196407091990021002

Bogor, 7 Mei 2024

Mengetahui,
Ketua Departemen Konservasi
Sumberdaya Hutan dan Ekowisata



(Dr. Ir. Nyoto Santoso, MS)

Penulis,



(Dr. Ir. Harnios Arief, M.Sc)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Swt. yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya terutama nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga kami bisa menyelesaikan Artikel Kekayaan Hayati Liar Langka/Dilindungi Di Areal Calon Kemiteraan PT. Parna Agromas Kabupaten Sekadau, Provinsi Kalimantan Barat.

Selawat serta salam kita sampaikan kepada Nabi besar kita Muhammad saw. yang telah memberikan pedoman hidup yakni Al-Qur'an dan sunah untuk keselamatan umat di dunia.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segenap pihak yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama penulisan artikel ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan artikel ini maka itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi kesempurnaan artikel ini.

Bogor, 7 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
ABSTRACT	3
PENDAHULUAN	5
METODA PENELITIAN	7
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	7
2. Pengumpulan Data	7
3. Analisis Data	10
HASIL DAN PEMBAHASAN	10
1 Ekosistem	10
2 Flora/Tumbuhan	12
3 Fauna/Satwaliar	13
4 Kawasan Lindung	14
SIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	19

**KEKAYAAN HAYATI LIAR LANGKA/DILINDUGI DI AREAL CALON
KEMITERAAN PT. PARNA AGROMAS KABUPATEN SEKADAU,
PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

*(Rare/Protected Wild Biodiversity In The Prospective Areas of PT. Parna
Agromas, Sekadau District, West Kalimantan Province)*

Oleh/by :

Harnios Arief

Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata,
Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University

E-mail: harnios@apps.ipb.ac.id

2024

Abstract

Indonesia is the largest palm oil producer in the world. This is supported by the large area of oil palm planting which continues to expand every year. As a result, palm oil export figures have reached the highest figures in the world. The increase in the area of oil palm plantations has distanced humans from nature which tends to be exploitative because it places economic factors as a source of progress in life and does not care about nature which actually provides extraordinary services for human life. PT Partnership Candidates. Parna Agromas is one of the business units that will operate in the oil palm plantation sector which is committed to protecting and preserving biodiversity. This research aims to identify and determine the existence of diversity of flora and fauna, especially endemic, rare and endangered flora and fauna. The Prospective Partnership Area is included in the folded structural plains ecoregion with the current land cover conditions in the form of secondary forests, mixed rubber plantations, shrubs, fields and open land. The flora observation method uses opportunistic scan sampling by recording as much of the presence of flora as possible on the route or around the observation point and wildlife using route transects placed in each type of land cover. This area contains 167 species consisting of 117 types of double-seeded plants (dicots) belonging to 42 families and 50 types of single-seeded plants (monocots) belonging to 17 families. This area also contains 50 species which can be grouped into 38 families. According to the IUCN redlist, there are 1 type of plant that is an RTE species with endangered status, 2 types are in the Vulnerable category and 1 type is in the Critically Endangered category. Then there is one type based on the CITES category. The details of the wealth of wildlife species are 10 types of mammals and 9 families, 33 types of birds and 22 families, and seven types of herpetofauna and seven families. Among these types there are five protected types, nine types

according to the CITES category and three types according to the IUCN. Important areas for biological protection and conservation are the borders of the Ayak and Buntill Rivers as well as forested areas.

Keywords: Important areas, rare/protected flora and fauna, protected areas for diversity of flora and fauna.

Abstrak

Indonesia merupakan produsen minyak sawit terbesar di dunia. Hal ini didukung oleh besarnya area penanaman kelapa sawit yang selalu meluas setiap tahunnya. Akibatnya, angka ekspor kelapa sawit pun mencapai angka yang tertinggi di dunia. Peningkatan luas kebun kelapa sawit telah menjauhkan manusia dari alam yang cenderung eksploitatif karena menempatkan faktor ekonomi sebagai sumber kemajuan dalam kehidupan dan tidak peduli dengan alam yang sesungguhnya memberikan jasa yang sangat luar biasa besarnya bagi kehidupan manusia. Calon Kemiteraan PT. Parna Agromas adalah salah satu unit usaha yang akan bergerak dalam bidang kebun kelapa sawit yang berkomitmen dalam perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui keberadaan keanekaragaman flora dan fauna, terutama flora dan fauna endemik, langka dan terancam punah, Areal Calon Kemiteraan termasuk ke dalam ekoregion dataran struktural lipatan dengan kondisi tutupan lahan saat ini berupa hutan sekunder, kebun karet campuran, belukar, ladang dan lahan terbuka. Metode pengamatan flora menggunakan *opportunistic scan sampling* dengan mencatat sebanyak mungkin keberadaan flora di jalur yang dilalui atau disekitar titik pengamatan dan satwaliar menggunakan transek jalur yang diletakkan disetiap tipe tutupan lahan. Areal ini mengandung 167 jenis yang terdiri dari tumbuhan berbiji ganda (dikotil) sebanyak 117 jenis yang termasuk kedalam 42 famili dan tumbuhan berbiji tunggal (monokotil) sebanyak 50 jenis yang termasuk kedalam 17 famili. Areal ini juga mengandung 50 jenis yang dapat dikelompokkan kedalam 38 famili. Jenis tumbuhan yang termasuk spesies RTE menurut redlist IUCN ada 1 jenis dengan status endangered, 2 jenis termasuk kategori Vulnerable dan 1 jenis termasuk kategori Critically Endangered. Kemudian ada satu jenis berdasarkan kategori CITES. Rincian kekayaan jenis satwaliar tersebut adalah mamalia 10 jenis dan 9 famili, burung 33 jenis dan 22 famili, dan herpetofauna sebanyak tujuh jenis dan tujuh famili. Diantara jenis tersebut ada lima jenis dilindungi, sembilan jenis menurut kategori CITES dan tiga jenis menurut IUCN. Areal penting perlindungan dan pelestarian hayati adalah sempadannya S. Ayak dan Buntill serta areal berhutan.

Kata kunci : Areal penting, flora dan fauna langka/dilindungi, kawasan lindung keanekaragaman flora dan dan fauna.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia menurut United States Department of Agriculture (USDA dalam Indonesiabaik, 2023) adalah produsen minyak sawit terbesar di dunia. USDA memproyeksikan produksi CPO Indonesia bisa mencapai 45,5 juta metrik ton (MT) pada periode 2022/2023. Areal kebun sawit di Indonesia sangat luas yang terbentang dari Sumatera hingga Papua dengan luas mencapai 16,38 juta hektar.

Luas perkebunan kelapa sawit Indonesia menurut (Sipayung, 2024) meningkat dari sekitar 294.5 ribu hektar pada tahun 1980 menjadi sekitar 15.1 juta hektar pada tahun 2021. Demikian juga dengan volume produksi CPO meningkat dari sekitar 721.2 ribu ton menjadi 49.7 juta ton pada periode yang sama. Selain pertumbuhannya yang revolusioner, hal lain yang mengesankan adalah pertumbuhan perkebunan kelapa sawit rakyat yang relatif cepat. Selama periode tahun 1980-2021, pangsa perkebunan kelapa sawit rakyat meningkat dari hanya sekitar 2 persen menjadi 40 persen. Pangsa perkebunan kelapa sawit swasta juga meningkat dari 30 persen menjadi 56 persen. Sementara itu, meskipun luas perkebunan kelapa sawit negara secara absolut meningkat, namun pangsa nya menurun dari 68 persen menjadi 4 persen.

Tingginya perubahan tutupan lahan dari areal berhutan menjadi areal penggunaan lainnya dalam hal ini kebun kelapa sawit akan menimbulkan ketidakseimbangan dalam sistem penyangga kehidupan yang sangat berperan penting bagi kehidupan manusia. Perubahan ini juga akan berakibat terjadi proses ketidakseimbangan pula dalam rantai makanan dan energi. Alam yang diposisikan sebagai objek akan menyebabkan ketidakseimbangan yang pada titik tertentu (titik daya dukungnya) akan memberikan dampak negatif yang sangat merugikan bagi manusia, terutama masyarakat Indonesia.

Indonesia adalah negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi yang sangat berperan penting sebagai pengendali energi matahari sehingga sistem di atas bumi ini dapat berjalan dengan baik. Kerusakan/alih fungsi hutan di Indonesia merupakan salah satu penyumbang terbesar peningkatan suhu di atas permukaan bumi akibat semakin berkurangnya makhluk hidup yang mampu

mengkonversi energi matahari dan gas rumah kaca menjadi bentuk yang sangat bermanfaat bagi manusia.

Indonesia adalah negara megabiodiversitas ketiga didunia dengan 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 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 (1519 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 (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Pentingnya keanekaragaman hayati bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia khususnya dan dunia umumnya serta telah terkonversinya areal berhutan dan lahan menjadi areal perkebunan maka perlu dicari strategi pengelolaan kebun kelapa sawit sehingga dapat memberikan manfaat yang besar bagi perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati. Kondisi ini juga sejalan dengan Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, dimana salah satu ruang penting adalah kawasan lindung yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kemudian studi ini juga sangat bermanfaat untuk melihat areal-areal penting yang sangat bermanfaat bagi kelestarian keanekaragaman hayati sejalan dengan amanat kawasan ekosistem esensial yang merupakan aktivitas konservasi di luar kawasan konservasi

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui keberadaan keanekaragaman flora dan fauna, terutama flora dan fauna endemik, langka dan terancam punah, sehingga dapat dijadikan bahan acuan dalam pengelolaan keanekaragaman hayati di areal calon kemitraan PT. Parna Agromas.

METODE PENELITIAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Areal calon Kemitraan PT. Parna Agromas (PT. PAM) terletak di Desa Menawai Tekam Kabupaten Sekadau Provinsi Kalimantan Barat. Secara geografis terletak antara 0°15'14.28" LU - 0°17'57.37" LU 110°55'12.67" BT - 110°58'37.78" BT. Areal ini termasuk ke dalam Dinas Perkebunan Kabupaten Sekadau Provinsi Kalimantan Barat.

Kondisi tutupan lahan di areal ini umumnya adalah areal non hutan. Hasil analisis tutupan lahan menunjukkan bahwa kebun karet campuran mendominasi sebagian besar areal ini (1.129,68 ha) yang kemudian diikuti oleh belukar 8,51 ha, ladang seluas 160,15, hutan sekunder seluas 9,72 dan lahan terbuka seluas 5,07 ha.

Pengumpulan Data

Studi Kekayaan Hayati Liar Langka/Dilindungi dilakukan dari tanggal 2 Maret – 16 Mei 2023 di dahului dengan proses desktop studi guna mendapatkan gambaran areal studi dan penentuan titik contoh pengamatan. Data spesies diperlukan untuk penilaian NKT 1 dan 2. Data spesies yang berpotensi ditemukan di areal izin calon kemitraan PT PAM diekstraksi dari beberapa sumber seperti Heyne (1987); Tantra et al. (1990); dan Sidiyasa, 2015 untuk Vegetasi. Mamalia - Payne, et al. (2000) dan Agustinus et al. (1998); Burung - MacKinnon et al. (1992); MacKinnon et al. (2010); Sukmantoro et al. (2007); Sukmantoro (2013); Herpetofauna – Cox et al. (1998); Kusri et al. (2017); Mistar et al. (2017);. Data spesies tersebut selanjutnya dicek status konservasinya berdasarkan Peraturan Menteri LHK No. P.106 tahun 2018, IUCN Red List of Threatened Species (www.iucnredlist.org 2023), dan Appendices I and II, versi Februari 2023 (CITES, 2023). Data spesies yang telah disusun dalam bentuk tabel tersebut selanjutnya

dilakukan verifikasi kepada masyarakat di sekitar areal izin calon kemitraan PT PAM dan pengamatan lapangan untuk memastikan keberadaannya.

Didasarkan hasil analisis tutupan lahan dengan menggunakan gambar citra sentinel kemudian ditetapkan metoda pengambilan contoh flora dan fauna.

Metoda Pengumpulan Data Flora

Identifikasi flora dilakukan secara *opportunistic scan sampling* dengan mencatat sebanyak mungkin keberadaan flora di jalur yang dilalui atau disekitar titik pengamatan. Panjang jalur disesuaikan dengan kondisi tutupan di lapangan. Pengamatan flora/tumbuhan di areal izin calon kemitraan PT PAM dilakukan di 14 transek pengamatan yang meliputi hutan sekunder sebanyak satu transek pengamatan; belukar dua transek pengamatan, kebun karet campuran 11 transek. Metode yang digunakan dalam pengamatan flora/tumbuhan adalah metode perjumpaan yang dilakukan dengan metoda presence/ absence melalui ceklist dan mencatat jenis-jenis flora yang ditemukan di sepanjang transek pengamatan. Setiap transek pengamatan memiliki panjang antara 200-1.000 meter dengan lebar 25 m (kiri transek) dan 25 m (kanan transek). Penentuan panjang jalur pengamatan tumbuhan mengacu pada Bismark (2011) dan Kartono (2008). Parameter yang diamati adalah keberadaan spesies flora dalam unit contoh dan kualitas habitatnya. Dalam pelaksanaannya, survei flora ada yang diintegrasikan dengan kegiatan inventarisasi hutan SKT yang dilakukan oleh 2 regu.

Status flora diperoleh dari Website IUCN (2023) dan CITES (Februari, 2023) serta dari dokumen kebijakan pemerintah Indonesia (Peraturan Menteri LHK Nomor P.106 Tahun 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi). Untuk menentukan status endemik atau tidak mengacu pada alamendah.org (2011) dan www.iucnredlist.org.

Metoda Pengambilan Data Fauna

Pengamatan fauna di areal izin di areal izin calon kemitraan PT PAM dilakukan dilakukan pada 14 transek pengamatan yang meliputi hutan sekunder sebanyak satu transek pengamatan; belukar dua transek pengamatan, kebun karet campuran 11 transek. Ke 14 transek tersebut tumpang tindih dengan lokasi transek pengamatan

flora. Pengamatan satwaliar (mamalia, burung dan herpetofauna) dilakukan dengan menggunakan teknik penilaian cepat, dengan menggabungkan 4 cara yaitu (1) Wawancara dengan masyarakat terutama pemburu dan staf perusahaan; (2) Ceklist daftar jenis satwaliar (mamalia, burung, dan herpetofauna) (Daftar jenis satwaliar sebagai bahan ceklist di lapangan disajikan pada (Lampiran 31), (3) Perjumpaan baik secara langsung (visual) maupun tidak langsung (mamalia: jejak, suara, bekas cakaran, dan kotoran; burung : suara, bagian tubuh yang jatuh, dan kotoran; dan herpetofauna : suara), dan (4) Pengamatan kualitas habitat satwaliar (mamalia, burung, dan herpetofauna) dilakukan bekerjasama dengan tim flora. Pencatatan jenis-jenis satwaliar (mamalia, burung dan herpetofauna) dilakukan pada setiap lokasi pengamatan, dimana pada setiap titik pengamatan sepanjang 200 - 1.000 meter. Penentuan panjang jalur pengamatan satwaliar mengacu pada Bismark (2011) dan Kartono (2008). Waktu pengamatan mamalia, burung dan reptilia dilakukan pada pukul 07.30 – 17.00 dan malam hari; sedangkan untuk amfibia dilakukan pada malam hari.

Wawancara dengan masyarakat terutama pemburu dan staf perusahaan untuk mengetahui keberadaan spesies satwaliar pada setiap lokasi pengamatan dilakukan dengan cara menanyakan nama spesies satwaliar yang ditemukan dan waktu ditemukannya, dengan mengacu pada gambar-gambar satwaliar yang terdapat di dalam buku panduan lapangan. Adapun buku panduan lapangan yang digunakan sebagai bahan wawancara dengan masyarakat terutama pemburu dan staf perusahaan bersumber dari: Mamalia (Payne, et al. (2000); Agustinus et al. (1998)); Burung (MacKinnon et al. (1992); MacKinnon et al. (2000); Sukmanto et al. (2007); Sukmanto (2013)); dan Herpetofauna (Cox et al. (1998); Kusri et al. (2017); Mistar et al. (2017)).

Status fauna diperoleh dari Website IUCN (2023) dan CITES (Februari, 2023) serta dari dokumen kebijakan pemerintah Indonesia (Peraturan Menteri LHK Nomor P.106 Tahun 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi). Sumber untuk menentukan spesies fauna (khususnya burung) termasuk migran atau tidak adalah Burung (Sukmanto et al. (2007); Sukmanto (2013); birdlife.org (2019); sedangkan sumber untuk

menentukan spesies fauna termasuk endemik atau tidak adalah Mamalia (Agustinus et al. (1998)); alamendah.org (2011)); Burung (Sukmantoro et al. (2007)); Burung Endemik Indonesia (Burung.org); dan Herpetofauna (Kusrini et al. (2017)).

Analisa Data

Kegiatan pengumpulan data/informasi tumbuhan dan satwaliar hanya dibatasi sampai dengan menghasilkan output jenis-jenis tumbuhan dan satwaliar yang dijumpai di setiap lokasi pengamatan yang dianalisis secara deskriptif kualitatif. Kemudian keberadaan jenis tersebut dianalisa sebarannya disesuaikan dengan kondisi tutupan lahan yang mencerminkan habitatnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Ekosistem

Areal calon kemitraan PT PAM beserta cakupan lanskapnya memiliki 2 tipe sistem lahan yakni Lawanguwang (LWW) dan Teweh (TWH). Sistem lahan Lawanguwang adalah Sistem lahan yang menempati bentuk lahan dataran batuan endapan, berombak hingga bergelombang, dimana jenis batuan atau mineral dominan adalah lanau, batu lumpur, batu pasir, endapan sungai baru (segar). Sedangkan Teweh adalah bentuk lahan dataran batuan endapan, berbukit kecil, dimana Jenis batuan atau mineral dominan adalah batu pasir, lanau, batu lumpur. Kedua sistem lahan tersebut membentuk ekosistem Hutan Dataran Rendah atas Batu Pasir dan Hutan Dataran Rendah atas Tanah Aluvium. Seluruh sistem lahan dan ekosistem tersebut berpotensi terancam menurut Panduan Umum Identifikasi HCV Tahun 2008 (Tabel 8.19).

Profil ekosistem alami Hutan Dipterocarp campuran di atas tanah aluvium dan Hutan dataran rendah atas batu pasir yang diduga dapat dijumpai pada masa lampau di dalam dan sekitar areal studi, saat ini telah berubah drastis menjadi ekosistem buatan daerah pertanian. Hasil analisa sistem lahan dan kondisi tutupan lahan dari gambar citra sentinel menunjukkan bahwa ekosistem hutan dataran rendah di atas batu pasir telah punah dan hanya tersisa Hutan Dipterocarp campuran di atas tanah aluvium dalam tapak-tapak kecil seluas 9,72 ha di dalam areal studi

Tutupan lahan lainnya berupa ekosistem buatan daerah pertanian yang menurut Standar Nasional Indonesia (2010) adalah areal yang diusahakan untuk

budidaya tanaman pangan dan hortikultura. Ekosistem buatan tersebut 1.303,41 ha di dalam areal studi terdiri dari lima kategori tutupan lahan yaitu 1) belukar, 2) hutan sekunder, 3) kebun karet campuran, 4) ladang, dan 5) lahan terbuka. Deskripsi ekosistem buatan tersebut adalah :

1. Belukar (total luas 59,66 ha yang terdiri 8,51 ha di dalam areal studi 51,15 di sekitar areal studi) adalah : 1) tumbuhan kayu-kayuan kecil dan rendah; 2) lahan yang ditumbuhi kayu-kayuan kecil dan rendah; hutan kecil;-- sudah menjadi rimba (Kamus Besar Bahasa Indonesia) dan belukar ini umumnya terjadi akibat adanya proses bera (lahan ditinggalkan oleh masyarakat setelah selesai masa berladang guna memulihkan kesuburan tanahnya) yang kemudian di usahakan kembali dengan menanam tanaman padi/palawija.
2. Kebun karet campuran (total luas 13.067,31 ha yang terdiri 1.129,68 ha di dalam areal studi dan 11.937,63 di sekitar areal studi) adalah sistem pertanian yang sering dilakukan oleh masyarakat pedalaman dengan pohon utamanya karet (*hevea braziliensis*). Sistem pertanian ini yang diusahakan oleh masyarakat guna mendapat nilai ekonomi dari getah karet tanpa perawatan yang memadai/tidak terawat (Gouyon et al, 2000). Gouyon et al (2000) menyatakan karet hutan adalah sistem yang seimbang dan terdiversifikasi yang berasal dari perladangan berpindah, dimana hutan buatan dengan konsentrasi pohon karet yang tinggi menggantikan lahan kosong. Spesies tanaman tahunan yang tumbuh secara spontan di kebun karet menghasilkan buah-buahan, kayu bakar dan kayu, sebagian besar untuk konsumsi rumah tangga.
3. Ladang (total luas 619,28 ha yang terdiri dari 160,15 ha di dalam areal studi dan 459,13 ha di sekitar areal studi) adalah suatu sistem pertanian yang mengacu pada umumnya ke area lahan tertutup atau sebaliknya dan digunakan untuk tujuan pertanian seperti : a) Budidaya tanaman; b) penggunaan sebagai padang rumput atau, umumnya, sebuah kandang ternak; c) Lahan buatan yang tersisa sebagai tanah kosong atau tanah subur (Wikipedia diunduh 2024). Ladang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tanah yang diusahakan dan ditanami (ubi, jagung, dan sebagainya) dengan tidak diairi; tegal.

Ladang/tegal/huma menurut Standar Nasional Indonesia (2010) adalah areal yang digunakan untuk kegiatan pertanian dengan jenis tanaman semusim di lahan kering.

4. lahan terbuka atau tanah terbuka (total luas 217,19 ha yang terdiri 5,07 ha di dalam areal studi dan 212,12 ha di sekitar areal studi) menurut Standar Nasional Indonesia (2010) adalah lahan tanpa tutupan baik yang bersifat alami, semi alami maupun artifisial. Menurut karakteristik permukaannya, lahan terbuka dapat dibedakan menjadi consolidated dan unconsolidated surface.
5. Pemukiman (total luas 13,70 ha yang keseluruhannya berada di luar studi) menurut Standar Nasional Indonesia (2010) adalah bidang – bidang tanah yang digunakan untuk kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.
6. Sawah (total luas 116,66 ha yang keseluruhannya berada di sekitar areal studi) menurut Standar Nasional Indonesia (2010) adalah areal tanah pertanian basah dan/atau kering yang digenangi air secara periodic dan/atau terus menerus ditanami padi dan/atau diselingi tanaman tebu, tembakau, dan/atau tanaman semusim lainnya.
7. Tanah Kebun adalah areal yang ditanami rupa – rupa jenis tanaman keras dan/atau tanaman semusim dan atau kombinasi tanaman keras dan semusim atau tanaman buah – buahan serta tidak jelas mana yang menonjol. Kebun sawit (total luas 3.349,50 ha yang keseluruhannya berada di sekitar areal studi) menurut Standar Nasional Indonesia (2010) adalah areal yang ditanami kelapa sawit.

2. Flora/Tumbuhan

Kekayaan jenis tumbuhan yang ditemukan di areal izin calon kemitraan PT PAM sebanyak 167 jenis yang terdiri dari tumbuhan berbiji ganda (dikotil) sebanyak 117 jenis yang termasuk kedalam 42 famili dan tumbuhan berbiji tunggal (monokotil) sebanyak 50 jenis yang termasuk kedalam 17 famili. Jenis tumbuhan yang dilindungi menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. P.106 tahun 2018 tidak ada; namun ditemukan 1 (satu) jenis

yang termasuk endangered, 2 jenis tumbuhan yang termasuk kategori Vulnerable dan 1 jenis tumbuhan termasuk kategori Critically Endangered. Daftar flora langka dan dilindungi di areal calon kemitraan PT. PAM disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar jenis tumbuhan langka/dilindungi di Areal Calon Kemitraan PT PAM

No.	Kelas/Famili>Nama Ilmiah	Nama Lokal	Lokasi	Status Tumbuhan			
				P.106-2018	CITES	IUCN	E
1	<i>Durio lanceolatus</i>	Pekawai Burung	1, 2, 3	TD	TT	NT	E
2	<i>Dryobalanops beccarii</i>	Empedu	1,2,3	TD	TT	EN	E
3	<i>Shorea beccariana</i>	Tengkawang Layar	1,2,3	TD	TT	LC	E
4	<i>Shorea foxworthyi</i>	Tekam Ternak	1, 2	TD	TT	VU	NE
5	<i>Shorea seminis</i>	Enteriak	1	TD	TT	CR	NE
6	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	Belian	1	TD	TT	VU	NE
7	<i>Nepenthes ampullaria</i>	Akar entuyud	1,2,3,4	TD	App II	LC	E

Keterangan: 1 = hutan sekunder; 2 = Belukar; 3 = kebun karet campuran dan 4 = ladang-lahan terbuka

TD = Tidak Dilindungi; TT = Tidak terdaftar; E = Endemik, NT = Near Threatened (hampir terancam), LC = Least Concern; CR = Critically Endangered; VU = Vulnerable (rentan), EN = Endangered (genting)

3. Fauna/Satwaliar

Kekayaan jenis satwaliar yang ditemukan di areal izin calon kemitraan PT PAM adalah 50 jenis yang dapat dikelompokkan kedalam 38 famili. Rincian kekayaan jenis satwaliar tersebut adalah mamalia 10 jenis dan 9 famili, burung 33 jenis dan 22 famili, dan herpetofauna sebanyak tujuh jenis dan tujuh famili. Dari jumlah tersebut di temukan dua jenis satwaliar endemik Pulau Kalimantan yaitu tupai ekor panjang (*Tupaia longipes*) dan bondol Kalimantan (*Lonchura fuscans*). Berdasarkan status perlindungannya, jenis-jenis satwaliar yang dijumpai di areal izin calon kemitraan PT PAM yang dilindungi menurut Permen LHK No. P.106 Tahun 2018 sebanyak empat jenis yakni mamalia sebanyak satu jenis dan burung sebanyak tiga jenis; termasuk dalam daftar CITES sebanyak delapan jenis yang keseluruhannya termasuk Appendix II yaitu mamalia sebanyak empat jenis, burung sebanyak satu jenis dan herpetofauna sebanyak tiga jenis. Jenis yang termasuk kategori Vulnerable sebanyak satu jenis dari kelompok mamalia. Kategori

Endangered sebanyak satu jenis dari kelompok mamalia. Adapun kategori Critically Endangered tidak ditemukan di areal izin calon kemitraan PT PAM.

Tabel 2. Daftar Jenis Satwaliar Langka, Terancam, dan Terancam Punah (RTE) di Areal Calon Kemitraan PT PAM

No	Kelas>Nama Indonesia	Nama Ilmiah	L	Status Konservasi			E	M
				IUCN	CITES	P106		
A	Mamalia							
1	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	1	EN	App II	TD	NE	NM
2	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	1,2	LC	App II	TD	NE	NM
3	Krabuku Ingkat	<i>Cephalopachus bancanus</i>	1	VU	App II	D	NE	NM
4	Tupai Ekor Panjang	<i>Tupaia longipes</i>	1,2	LC	App II	TD	E	NM
B	Burung							
1	Elang tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	3	LC	App II	D	NE	NM
2	Cica daun kecil	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	1	NT	TT	D	NE	NM
3	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	1,2,3	LC	TT	TD	E	NM
4	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	LC	TT	D	NE	NM
C	Herpetofauna							
1	Tokek Rumah	<i>Gekko gecko</i>	4	LC	App II	TD	NE	NM
2	Ular Python	<i>Malayopython reticulatus</i>	1	LC	App II	TD	NE	NM
3	Biawak	<i>Varanus Salvator</i>	3,5	LC	App II	TD	NE	NM

Keterangan: 1 = semak belukar/hutan sekunder; 2) kebun karet; 3) lahan terbuka; 4) permukiman dan 5) badan air/sempadan sungai; L = Lokasi; E = Endemik; LC = Least Concern (kurang diperhatikan), VU = Vulnerable (rentan), EN = Endangered (genting), App = Apendiks, TT = Tidak Terdaftar, E = Endemik, M = Full Migran (Passage); P 106 = Peraturan Menteri LHK Nomor P.106 Tahun 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi

4. Kawasan Lindung

Kawasan lindung yang dimaksud dalam sub bab ini adalah kawasan lindung yang didasarkan pada Peraturan Pemerintah No. 13 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 Tentang Rencana tata Ruang Wilayah Nasional. Didasarkan kriteria tersebut diketahui bahwa di dalam areal izin calon kemitraan PT PAM ada kawasan lindung sempadan sungai. Kawasan tersebut berada di kanan dan kiri S. Ayak dan Bunti yang masing-masing lebar sempadannya 50 meter.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Areal calon kemiteraan PT. PAM masih memiliki sedikit kawasan yang bernilai konservasi tinggi walaupun sebagian besar arealnya telah dikonversi menjadi areal yang dimanfaatkan oleh manusia sejak lama. Hal ini disebabkan karena masih adanya flora dan fauna langka/dilindungi.

Areal penting yang perlu dipertahankan untuk melindungi flora dan fauna langka tersebut adalah kawasan lindung sempadan sungai. Kawasan tersebut terdiri dari sempadan S. Ayak seluas 63,90 ha dan Buntul seluas 22,38 ha.

Saran

Terdegradasi dan terfragmentasi kawasan-kawasan lindung sebagai areal penting potensial perlindungan dan pelestarian satwaliar maka perlu dilakukan tindakan terencana dan sistematis untuk meningkatkan fungsi kawasan tersebut melalui program pemantapan dan rehabilitasi kawasan lindung sempadan sungai sehingga dapat dijadikan koridor di dalam areal maupun di tingkat lanskap. Kemudian program ini dilanjutkan dengan bermitra dengan pihak lainnya sehingga koridor satwa di areal calon kemiteraan PT. PAM dapat terkoneksi dengan kawasan lindung lainnya di lanskap. Kegiatan lainnya berupa pemantauan dan pengelolaan populasi satwaliar sehingga dapat terjaga kualitas populasi dan genetiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 1990. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- _____. 2008. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.
- _____. 2018. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.20/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi
- _____. 2021. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.
- Bismark. 1980. Mengenal Jenis-Jenis Hylobatidae. Jurnal Kehutanan Indonesia No. 11 Th.IV. Direktorat Jenderal Kehutanan. Bogor.
- Chivers, D.J. 1977. Primate Conservation. Academic Press, New York.
- Chivers, D.J. Malayan Forest Primate. Ten Years Study in Tropical Rain Forest. Plenum Pressn, New York.
- Departemen Kehutanan. 2009. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No P.32/MENHUT-II/2009 Tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Daerah Aliran Sungai (RTkHL-DAS). Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Gatra. 2022. Sawit sudah menjadi industri unggulan Indonesia. <https://www.gatra.com/news-524078-info-sawit-sawit-sudah-jadi-industri-unggulan-indonesia-.html>
- HCV Resource Network. 2013. Common Guidance for the Identification of High Conservation Values : A good practice guide for identifying HCVs across different ecosystems and production systems. WWF Sweden, WWF International, Tetra Pak and Proforest.
- HCV Resource Network. 2014. Pedoman Penilaian NKT. ID Dokumen : HCVRN_ALS_004 Tanggal 23 September 2014. HCV Resourcee Network Secretariat. South Suite, Frewin Chambers, Frewin Court, Oxford OX1 3HZ, United Kingdom. Www.hcvnetwork.org.
- HCV Resource Network. 2015. Template Laporan Penilaian NKT. ID Dokumen : ALS_03_H Tanggal 03 September 2015. HCV Resourcee Network Secretariat. South Suite, Frewin Chambers, Frewin Court, Oxford OX1 3HZ, United Kingdom. Www.hcvnetwork.org.

- Heyne, K. 1987a. Tumbuhan Berguna Indonesia I (Terjemahan : Badan Litbang Kehutanan). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- _____. 1987b. Tumbuhan Berguna Indonesia II (Terjemahan : Badan Litbang Kehutanan). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- _____, K. 1987c. Tumbuhan Berguna Indonesia III (Terjemahan : Badan Litbang Kehutanan). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- _____. 1987d. Tumbuhan Berguna Indonesia IV (Terjemahan : Badan Litbang Kehutanan). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Indonesiabaik. 2023. Indonesia Produsen Minyak Sawit Terbesar Dunia. <https://indonesiabaik.id/infografis/indonesia-produsen-minyak-sawit-terbesar-dunia>
- Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 1992. Indonesian Country Study on Biological Diversity. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Jakarta.
- Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2023. Keanekaragaman hayati untuk keberlanjutan hidup manusia. Sekretariat Jenderal Pusat Data dan Informasi Bidang Pengelolaan Informasi. <http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/home/index.php?page=home>
- Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia. 2008. Panduan Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi di Indonesia. Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia. Jakarta.
- Kreb, C.J. 1989. Ecological Methodology. Harper and Row Publishers. New York. Pp. 293-327.
- MacKinnon, K. Phillipps, dan B. van Balen. 1992. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Birdlife International Indonesia Programme dan Puslitbang Biologi-LIPI. Bogor.
- MacKinnon, Jhon., Karen Phillipps dan Bas van Balen. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. 2010. Burung Indonesia. Bogor.
- Martawijaya, A., I. Kartasujana, K. Kadir, dan S.A. Prawira. 1981. Atlas Kayu Indonesia Jilid I. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Bogor-Indonesia.

- Martawijaya, A., I. Kartasujana, Y.I. Mandang, S.A. Prawira, dan K. Kadir. 1989. Atlas Kayu Indonesia Jilid II. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan. Bogor-Indonesia.
- Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency. 1993. Biodiversity Action Plan for Indonesia. Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency. Jakarta.
- Mogea, J.P., D. Gandawidjaja, H. Wiriadinata, R.E. Nasution, dan Irawati. 2001. Tumbuhan Langka Indonesia. Puslitbang Biologi LIPI Bekerjasama dengan GEF-Biodiversity Collections Project. Bogor.
- Odum, H.T. 1983. Systems Ecology. John Willey, New York 644pp.
- Payne, J. C.M. Francis, K. Phillipps, dan S.R. Kartikasari. 2000. Panduan lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam. Wildlife Conservation Society, The Society Malaysia dan WWF Malaysia. Indonesia – Malaysia.
- Sastrapradja, S., K. Kartawinata, U. Soetisna, Roemantyo, H. Wiriaditana, dan S. Soekardjo. 1979. Kayu Indonesia. Lembaga Biologi Nasional – LIPI. Bogor.
- Sastrapradja, S. dan J.J. Afriastini. 1984. Kerabat Beringin. Lembaga Biologi Nasional – LIPI. Bogor.
- Sastrapradja, S. dan J.J. Afriastini. 1985. Kerabat Paku. Lembaga Biologi Nasional – LIPI. Bogor.
- Sipayung, T. 2024. Industri Sawit Indonesia: Perkembangan Mutakhir 2024. Palm Oil Indonesia - Paspi Monitor. <https://palmoilina.asia/>
- Stewart C., George P., Rayden T., dan Nussbaum R. (Proforest), 2008. Pedoman Pelaksanaan Penilaian Nilai Konservasi Tinggi (Sebuah Petunjuk Praktis Bagi Para Praktisi Dan Penilai Lapangan). Proforest- Oxford OX1 3HZ.

Lampiran 1. Daftar Jenis Tumbuhan di areal calon kemiteraan PT PAM

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
1	<i>Acacia mangium</i>	Akasia	Fabaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
2	<i>Trema orientalis</i>	Anggrung	Cannabaceae	Pohon	1,2,3,4	TD	-	LC	NE
3	<i>Ficus annulata</i>	Ara Susu	Moraceae	Pohon	2,4	TD	-	LC	NE
4	<i>Sapium baccatum</i>	Balakata	Euphorbiaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
5	<i>Mallotus paniculatus</i>	Balik Angin	Euphorbiaceae	Pohon	1,2	TD	-	LC	NE
6	<i>Urophyllum arboreum</i>	Basak	Rubiaceae	Pohon	2,4	TD	-	LC	NE
7	<i>Artocarpus elasticus</i>	Bendo/Terap	Moraceae	Pohon	1,2,3,4	TD	-	LC	NE
8	<i>Artocarpus glaucus</i>	Buruni	Moraceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
9	<i>Prainea limpato</i>	Buruni1	Moraceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
10	<i>Ficus aurata</i>	Ficus1	Moraceae	Pohon	3	TD	-	TT	NE
11	<i>Ficus superba</i>	Ficus2	Moraceae	Pohon	1	TD	-	LC	NE
12	<i>Trigonopleura malayana</i>	Gambir	Euphorbiaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
13	<i>Ficus variegata</i>	Gondang	Moraceae	Pohon	1,2,3	TD	-	TT	NE
14	<i>Anthocephalus cadamba</i>	Jabon	Rubiaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
15	<i>Bellucia pentamera</i>	Jambu Alang	Melastomataceae	Pohon	3	TD	-	LC	NE
16	<i>Syzygium Sp.</i>	Jambu-jambu	Myrtaceae	Pohon	2	Un	Un	Un	Un
17	<i>Dyera costulata</i>	Jelutung	Apocynaceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
18	<i>Archidendron jiringa</i>	Jengkol	Fabaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	TT	NE
19	<i>Archidendron microcarpum</i>	Jering Hutan	Fabaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
20	<i>Symplocos cochinchinensis</i>	Jirak	Symplocaceae	Pohon	2,3	TD	-	TT	NE

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
21	<i>Pithecellobium bubalinum</i>	Kabau	Fabaceae	Pohon	1,2	TD	-	TT	NE
22	<i>Canarium denticulatum</i>	Kanari Hutan	Sapindaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
23	<i>Ceiba pentandra</i>	Kapuk	Bombacaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
24	<i>Hevea brasiliensis</i>	Karet	Euphorbiaceae	Pohon	2,3	TD	-	LC	NE
25	<i>Maesopsis eminii</i>	Kayu Afrika	Rhamnaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	LC	NE
26	<i>Ficus fistulosa</i>	Kayu Ara	Moraceae	Pohon	2,3	TD	-	LC	NE
27	<i>Scorodocarpus borneensis</i>	Kayu bawang	Olacaceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
28	<i>Cinnamomum porrectum</i>	Kayu Gadis	Lauraceae	Pohon	1,2	TD	-	TT	NE
29	<i>Endospermum diadenum</i>	Kayu labu	Euphorbiaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	TT	NE
30	<i>Grewia</i> sp.	Kayu Raut	Tiliaceae	Pohon	1	Un	Un	Un	Un
31	<i>Piper aduncum</i>	Kayu Sirih	Piperaceae	Pohon	2,3,4	TD	-	LC	NE
32	<i>Diospyros bantamensis</i>	Kayu Tutup	Ebenaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
33	<i>Buchanania arborescens</i>	Kelekat	Anacardiaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
34	<i>Microcos tomentosa</i>	Keliat	Tiliaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
35	<i>Cananga odorata</i>	Kenanga	Annonaceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
36	<i>Commersonia bartramia</i>	Kerang-kerang	Malvaceae	Pohon	1	TD	-	LC	NE
37	<i>Bridelia tomentosa</i>	Klandri	Euphorbiaceae	Pohon	2,3	TD	-	LC	NE
38	<i>Vitex pubescens</i>	Laban	Verbenaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	LC	NE
39	<i>Ficus racemosa</i>	Lawu	Moraceae	Pohon	1,2	TD	-	LC	NE
40	<i>Ficus hispida</i>	Luwingan	Moraceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
41	<i>Macaranga hypoleuca</i>	Mahang	Euphorbiaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	LC	NE
42	<i>Macaranga pruinosa</i>	Mahang1	Euphorbiaceae	Pohon	1,2	TD	-	TT	NE

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
43	<i>Macaranga triloba</i>	Mahang2	Euphorbiaceae	Pohon	2,3	TD	-	TT	NE
44	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	Meliaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
45	<i>Leea indica</i>	Mali-mali	Vitaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	LC	NE
46	<i>Garcinia mangostana</i>	Manggis	Clusiaceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
47	<i>Pometia Sp.</i>	Matoa Hutan	Sapindaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
48	<i>Actinodaphne macrophylla</i>	Medang	Lauraceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
49	<i>Litsea sp.</i>	Medang Sengir	Lauraceae	Pohon	1	<i>Un</i>	<i>Un</i>	<i>Un</i>	<i>Un</i>
50	<i>Litsea odorifera</i>	Medang1	Lauraceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
51	<i>Nauclea subdita</i>	Mengkal	Rubiaceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
52	<i>Macaranga gigantea</i>	Merkubung	Euphorbiaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	TT	NE
53	<i>Melia azedarach</i>	Mindi	Meliaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
54	<i>Memecylon acuminatissimum</i>	Mutik	Melastomataceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
55	<i>Lithocarpus elegans</i>	Pasang	Fagaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
56	<i>Melicope denhamii</i>	Pensalingan	Rutaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
57	<i>Archidendron clypearia</i>	Petai	Fabaceae	Pohon	1,2	TD	-	TT	NE
58	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	Apocynaceae	Pohon	1,2,3	TD	-	LC	NE
59	<i>Schima wallichii</i>	Puspa	Theaceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
60	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Sapindaceae	Pohon	1,2	TD	-	LC	NE
61	<i>Flacourtia rukam</i>	Rukam	Flacourtiaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
62	<i>Macaranga conifera</i>	Sapat	Euphorbiaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
63	<i>Paraserianthes falcataria</i>	Sengon	Fabaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE
64	<i>Dillenia excelsa</i>	Simpur	Dilleniaceae	Pohon	2	TD	-	TT	NE

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
65	<i>Melicope glabra</i>	Simula	Rutaceae	Pohon	2,3	TD	-	TT	NE
66	<i>Camptosperma auriculata</i>	Terentang	Anacardiaceae	Pohon	1,2	TD	-	TT	NE
67	<i>Ficus grossularioides</i>	Walik Putih	Moraceae	Pohon	2	TD	-	LC	NE
68	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	Waru	Malvaceae	Pohon	1,2	TD	-	TT	NE
69	<i>Ophioglossum pendulum</i>	Unidentified	Ophioglossaceae	Epifit	1,2,3	TD	-	TT	NE
70	<i>Platyterium coronarium</i>	Tanduk Rusa	Polypodiaceae	Epifit	1,2,3	TD	-	TT	NE
71	<i>Aerides odorata</i>	Anggrek Melati	Orchidaceae	Epifit	1,2,3	TD	-	TT	NE
72	<i>Ageratum conyzoides</i>	Bandotan	Asteraceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
73	<i>Axonopus compressus</i>	Paitan/Beriwit/ rumput sapi	Poaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
74	<i>Borreria alata</i>	Rumput Setawar	Rubiaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
75	<i>Borreria laevis</i>	Kentangan	Rubiaceae	Herba	1,2	TD	-	TT	NE
76	<i>Centotheca lappacea</i>	Jukut Kidang	Poaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
77	<i>Cheilocostus speciosus</i>	Unidentified	Costaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
78	<i>Cyperus rotundus</i>	Rumput Teki	Cyperaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
79	<i>Davallia solida</i>	Paku-pakuan	Polypodiceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
80	<i>Dicranopteris dichotoma</i>	Paku andam/Paku Resam	Gleicheniaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
81	<i>Eleusine indica</i>	Rumput Belulang	Poaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
82	<i>Etlingeria pauciflora</i>	Unidentified	Zingiberaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
83	<i>Imperata cylindrica</i>	Alang-alang	Poaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
84	<i>Kyllinga brevifolia</i>	Jukut Pendul	Cyperaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
85	<i>Mimosa pudica</i>	Putri Malu	Fabaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
86	<i>Mucuna bracteata</i>	Kacangan	Fabaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
87	<i>Oxalis barrelieri</i>	Belimbing Tanah	Oxalidaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
88	<i>Paspalum conjugatum</i>	Rumput Pahit	Poaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
89	<i>Pennisetum polystachion</i>	Unidentified	Poaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
90	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Meniran	Phyllanthaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
91	<i>Davallia denticulata</i>	Paku-pakuan	Polypodiaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
92	<i>Chromolaena odorata</i>	Rumput minjangan	Asteraceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
93	<i>Rhynchospora colorata</i>	Rumput Pendul	Cyperaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
94	<i>Cyperus odoratus</i>	Rumput Teki	Cyperaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
95	<i>Digitaria longiflora</i>	Rumput	Poaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
96	<i>Digitaria ternata</i>	Rumput	Poaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
97	<i>Eragrostis amabilis</i>	Rumput emprit- empritan.	Poaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
98	<i>Alpinia officinarum</i>	Lengkuas hutan	Zingiberaceae	Herba	1,3	TD	-	TT	NE
99	<i>Colocasia esculenta</i>	Keladi/Talas	Araceae	Herba	2,3	TD	-	TT	NE
100	<i>Asystasia gangetica</i>	Akar Ruas- ruas/Rumput Israel	Acanthaceae	Herba	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
101	<i>Sphagneticola trilobata</i>	Unidentified	Asteraceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
102	<i>Hyptis capitata</i>	Unidentified	Lamiaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
103	<i>Borreria latifolia</i>	Kentangan	Rubiaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
104	<i>Brachiaria mutica</i>	Para Rumput, Rumput Kerbau	Poaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
105	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Kacang Asu	Fabaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
106	<i>Cyperus esculentus</i>	Rumput Teki	Cyperaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
107	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan Kebo	Euphorbiaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
108	<i>Cyrtococcum patens</i>	Rumput	Poaceae	Herba	1,2,3	TD	-	TT	NE
109	<i>Centrosema pubescens</i>	Sentro/Kacangan	Fabaceae	Liana	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
110	<i>Mikania micrantha</i>	Sambung Rambat	Asteraceae	Liana	1,2,3	TD	-	TT	NE
111	<i>Momordica balsamina</i>	Pare Alas	Cucurbitaceae	Liana	1	TD	-	TT	NE
112	<i>Uncaria glabrata</i>	Akar Kakait	Rubiaceae	Liana	1,2,3	TD	-	TT	NE
113	<i>Dioscorea alata</i>	Uwi	Dioscoreaceae	Liana	1,2	TD	-	TT	NE
114	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Akar belaran daun besar	Fabaceae	Liana	1,2,3	TD	-	TT	NE
115	<i>Pericampylus sp.</i>	Akar gomet	Menispermaceae	Liana	1,2	TD	-	TT	NE
116	<i>Cyclea barbata</i>	Cincau hutan	Menispermeaceae	Liana	1,2	TD	-	TT	NE
117	<i>Calamus manan</i>	Rotan manau	Arecaceae	Liana	2	TD	-	TT	NE
118	<i>Cayratia trifolia</i>	Galing	Vitaceae	Liana	1,2,3	TD	-	TT	NE
119	<i>Aristolochia naviculilimba</i>	Sirih Hutan	Aristolochiaceae	Liana	1,2,3	TD	-	TT	NE
120	<i>Bauhinia sp.</i>	Unidentified	Fabaceae	Liana	1,2,3	Un	Un	Un	Un
121	<i>Asplenium nidus</i>	Paku /Kadaka	Polypodiaceae	Paku	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
122	<i>Lygodium circinatum</i>	Paku Hata	Schizaeaceae	Paku	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
123	<i>Lygodium microphyllum</i>	Paku Kawat	Schizaeaceae	Paku	1,3	TD	-	TT	NE
124	<i>Lygodium palmatum</i>	Unidentified	Lydodiaceae	Paku	1,2,3	TD	-	TT	NE
125	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Paku Pedang	Polypodiaceae	Paku	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
126	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	Paku sepat	Polypodiaceae	Paku	1,3	TD	-	TT	NE
127	<i>Pteris vittata</i>	Rem Tangga	Pteridaceae	Paku	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
128	<i>Stenochlaena palustris</i>	Paku Pidin	Blechnaceae	Paku	1,2,3	TD	-	TT	NE

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Habitus	Lokasi	Status Tumbuhan			
						Permen LHK No. P.106 Tahun 2018	CITES	IUCN	Endemik
129	<i>Thelypteris sp.</i>	Paku-pakuan	Thelypteridaceae	Paku	1,2,3	Un	Un	Un	Un
130	<i>Dicranopteris linearis</i>	Paku andam/Paku Resam	Gleicheniaceae	Paku	1,3	TD	-	TT	NE
131	<i>Helminthostachys zeylanica</i>	Unidentified	Ophioglossaceae	Paku	1,2,3	TD	-	TT	NE
132	<i>Pityrogramma calomelanos</i>	Unidentified	Pteridaceae	Paku	1,2,3	TD	-	TT	NE
133	<i>Lycopodium cernuum</i>	Rumput Kawat	Lycopodiaceae	Paku	1,2,3	TD	-	TT	NE
134	<i>Elaeis guineensis</i>	Kelapa Sawit	Arecaceae	Palmae	4	TD	-	TT	NE
135	<i>Arenga pinnata</i>	Aren	Arecaceae	Palmae	2	TD		TT	NE
136	<i>Clidemia hirta</i>	Harendong	Melastomataceae	Perdu	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
137	<i>Croton hirtus</i>	Unidentified	Euphorbiaceae	Perdu	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
138	<i>Eupatorium odoratum</i>	Kirinyuh	Asteraceae	Perdu	1,2,3	TD	-	TT	NE
139	<i>Melastoma malabathricum</i>	Senduduk	Melastomataceae	Perdu	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
140	<i>Stachytarpheta indica</i>	Pecut Kuda putih	Verbenaceae	Perdu	1,2,3,4	TD	-	TT	NE
141	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Pecut Kuda Ungu	Verbenaceae	Perdu	1,2,3	TD	-	TT	NE
142	<i>Laportea stimulans</i>	Kemadu	Urticaceae	Perdu	1,2,3	TD	-	TT	NE
143	<i>Lantana camara</i>	Tembelekan	Verbenaceae	Perdu	1,3	TD	-	TT	NE
144	<i>Senna alata</i>	Kupang-kupang	Fabaceae	Perdu	1,3	TD	-	TT	NE
145	<i>Mussaenda frondosa</i>	Putihan	Rubiaceae	Perdu	1,3	TD	-	TT	NE
146	<i>Bambusa sp.</i>	Bambu	Poaceae	Perdu	1,2,3	Un	Un	Un	Un

Keterangan : 1 = hutan sekunder; 2 = belukar; 3 = kebun karet campuran; 4 = ladang-lahan terbuka; TD = Tidak dilindungi; TT = Tidak Terdaftar Un.= Undetermined App.= Appendix; DD = Data Deficient (kurang data); LC = Least Concern (resiko rendah); NT = Near Threatened (mendekati terancam); VU = Vulnerable (rentan); EN = Endangered (genting); CR = Critically Endangered (kritis); E = Endemik; NE = Non Endemik.

Lampiran 2. Daftar jenis satwaliar di areal calon kemiteraan PT PAM

No	Kelompok Satwaliar/ Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Famili	Lokasi	Status Perjumpaan	Status Satwaliar				
						IUCN	CITES	P.106	Endemik	Migran
A Mamalia										
1	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	Cercopithecidae	1	W	EN	App II	TD	NE	NM
2	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	Sciuridae	1,2	L	LC	App II	TD	NE	NM
3	Tupai Ekor Panjang	<i>Tupaia longipes</i>	Tupaiaidae	1,2	L	LC	App II	TD	E	NM
4	Babi Hutan	<i>Sus scrofa</i>	Suidae	1	W	LC	TT	TD	NE	NM
5	Kubung	<i>Galeopterus variegatus</i>	Cynocephalidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
6	Kelelawar Buluh Besar	<i>Tylonycteris robustula</i>	Vespertilionidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
7	Krabuku Ingkat	<i>Cephalopachus bancanus</i>	Tarsiidae	1	W	VU	App II	D	NE	NM
8	Tupai Tanah	<i>Tupaia tana</i>	Tupaiaidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
9	Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	1	W	LC	TT	TD	NE	NM
10	Landak Raya	<i>Hystrix brachyura</i>	Hysticidae	1	W	LC	TT	TD	NE	NM
B Burung										
1	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	Ploceidae	3,4	L	LC	TT	TD	NE	NM
2	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	Turdidae	1,2	L	LC	TT	TD	NE	NM
3	Kerak Jambul	<i>Acridtheres cristatellus</i>	Sturnidae	2	L	LC	TT	TD	NE	NM
4	Kecici	<i>Sitta frontalis</i>	Sittidae	1,2	L	LC	TT	TD	NE	NM
5	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae	1	L	LC	TT	D	NE	NM
6	Kipasan Mutiara	<i>Rhipidula perlata</i>	Rhipiduridae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
7	Kareo Padi	<i>Amauornis phoenicurus</i>	Rallidae	1,3,5	L	LC	TT	TD	NE	NM
8	Merbah Corok-Corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	Pycnonotidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
9	Merbah Belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Pycnonotidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
10	Merbah Gunung	<i>Pycnonotus flavescens</i>	Pycnonotidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
11	Burung madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM

No	Kelompok Satwaliar/ Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Famili	Lokasi	Status Perjumpaan	Status Satwaliar				
						IUCN	CITES	P.106	Endemik	Migran
12	Burung madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
13	Burung-madu belukar	<i>Anthreptes singalensis</i>	Nectariniidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
14	Kucica ekor-kuning	<i>Trichixos pyrropygus</i>	Muscicapidae	1	L	NT	TT	TD	NE	NM
15	Murai-batu tarung	<i>Monticola solitarius</i>	Muscicapidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
16	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	Laniidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
17	Layanglayang asia	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae	2,3,4,5	L	LC	TT	TD	NE	NM
18	Bondol rawa	<i>Lonchura malacca</i>	Estrildidae	1,2,3	L	LC	TT	TD	NE	NM
19	Bondol perut putih	<i>Lonchura leucogastra</i>	Estrildidae	1,2,3	L	LC	TT	TD	NE	NM
20	Bondol kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	Estrildidae	1,2,3	L	LC	TT	TD	E	NM
21	Cabai bunga-api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Dicaeidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
22	Cabai merah	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
23	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	Cuculidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
24	Wiwik lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>	Cuculidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
25	Punai kecil	<i>Treron olax</i>	Columbidae	1,2	L	LC	TT	TD	NE	NM
26	Perenjaj rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	Cisticolidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
27	Cinene kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cisticolidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
28	Cicadaun kecil	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	Chloropseidae	1	L	NT	TT	D	NE	NM
29	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Artamidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
30	Walet saranghitam	<i>Collocalia maxima</i>	Apodidae	2,3,4,5	L	LC	TT	TD	NE	NM
31	Udang punggungmerah	<i>Ceyx rufidorsa</i>	Alcedinidae	1,5	L	LC	TT	TD	NE	NM
32	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae	1	L	LC	TT	TD	NE	NM
33	Elang tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae	3	L	LC	App II	D	NE	NM
C	Herpetofauna									
1	Biawak	<i>Varanus Salvator</i>	Varanidae	3,5	L	LC	App II	TD	NE	NM

No	Kelompok Satwaliar/ Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Famili	Lokasi	Status Perjumpaan	Status Satwaliar				
						IUCN	CITES	P.106	Endemik	Migran
2	Ular Python	<i>Malayopython reticulatus</i>	Pythonidae	1	W	LC	App II	TD	NE	NM
3	Kadal rumput	<i>Takydromus sexlineatus</i>	Lacertidae	3	L	LC	TT	TD	NE	NM
4	Tokek Rumah	<i>Gekko gecko</i>	Gekkonidae	4	L	LC	App II	TD	NE	NM
5	Kadal Kebun	<i>Eutropis multifasciata</i>	Scincidae	3	L	LC	TT	TD	NE	NM
6	Kodok-buduk sungai	<i>Phrynoedis asper</i>	Bufoidea	5	L	LC	TT	TD	NE	NM
7	Katak sawah	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Dicroglossidae	5	L	LC	TT	TD	NE	NM
D	Ikan									
1	Baung	<i>Mystus nigriceps</i>	Bagridae	5	W	TT	TT	TD	NE	NM
2	Seluang	<i>Chela axygastroides</i>	Cyprinidae	5	W	TT	TT	TD	NE	NM
3	Gabus	<i>Channa striata</i>	Channidae	5	W	TT	TT	TD	NE	NM
4	Betok	<i>Anabas testudineus</i>	Anabantidae	5	W	DD	TT	TD	NE	NM

* Sistem taxonomi dan penamaan burung berdasarkan Daftar Burung Indonesia No.2 dan update terbaru IUCN, Untuk status perlindungan spesies menurut tata aturan Undang-Undang Republik Indonesia (PP) mengacu Permen LHK No. 106/2018. Status konservasi internasional berdasarkan IUCN Redlist Tahun 2023; Status peraturan perdagangan internasional berdasarkan CITES (Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora)

Keterangan Lokasi :

Koordinata temuan :

a. Monyet ekor panjang : 0°17'13.8" LU, 110°56'12.0" BT

b. Krabuku ingkat : 0°16'06.3" LU, 110°55'53.8" BT

1 = Semak Belukar/hutan sekunder

2 = Kebun Karet

3 = Lahan Terbuka

4 = Permukiman

5 = Badan Air/Sungai dan sempadannya

Keterangan Status Satwaliar :

L = Langsung

W = Informasi/Tidak Langsung

D = Dilindungi

TD = Tidak Dilindungi

App. = Appendix CITES

TT = Tidak Terdaftar dalam CITES

LC = Least Concern (resiko rendah)

NT = Near Threatened

(hampir terancam)

VU = Vulnerable (rentan)

EN = Endangered (genting)

CR = Critically Endangered (kritis)

E = Endemik

NE = Non-Endemik

M = Migran

NM = Non-Migran