

The Expansion of Palm Oil Plantation and the Crisis of Orangutan Habitat in Indonesia: A Literature Review

Carissa Altaf^{1*} & Suranto^{1,2}

¹Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia;

²Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia;

Article History

Received : February 27th, 2026

Revised : April 21th, 2026

Accepted : May 01th, 2026

*Corresponding Author:

Carissa Altaf, Program Studi
Magister Ilmu Lingkungan,
Sekolah Pascasarjana,
Universitas Sebelas Maret,
Surakarta, Indonesia;

Email:

carissaaltaf@student.uns.ac.id

Abstract: Indonesia is the country with the best biodiversity in the world, as measured by its terrestrial and marine biodiversity. However, at the same time, there is additionally a significant decline in biodiversity. One species experiencing population decline is the orangutan, because of the growth of oil palm plantations that convert natural forests, resulting in the loss and fragmentation of orangutan habitats. This paper aims to analyze the effect of oil palm plantation expansion at the orangutan habitat crisis in Indonesia. This paper uses a literature review method with a descriptive-qualitative approach, drawing on scientific journals, conservation organization reports, and official government documents. Data are analyzed descriptively and analytically to study the relationship between oil palm plantation growth and orangutan habitat. The outcomes of the study indicate that orangutans are noticeably depending on the complexity of natural forests for nesting and foraging. Forest conversion to homogeneous monoculture oil palm plantations reduces habitat and food sources and increases conflict between humans and orangutans. This has caused a decline within the orangutan population, resulting in its categorization as a critically endangered species. The weak implementation of oil palm plantation management and orangutan conservation policies further exacerbates the crisis of the orangutan habitat. Therefore, efforts to strengthen integrated palm oil plantation governance and orangutan conservation based on ecosystem restoration are crucial.

Keywords: Expansion, Habitat, Oil Palm, Orangutan.

Pendahuluan

Indonesia adalah suatu negara yang memiliki biodiversitas tertinggi di lingkup dunia. Hal tersebut didukung oleh luas wilayah, letak geografis, keanekaragaman iklim, jenis tanah dan faktor lingkungan lainnya, sehingga keanekaragaman ekosistem baik alami maupun buatan bervariasi. Indonesia memiliki 31.750 spesies flora dari 1.812.700 spesies yang ada di dunia, sedangkan untuk fauna menempati posisi kedua setelah Brasil, dengan spesies mamalia (12%), reptil (16%), dan burung (17%) dari jumlahnya di dunia, serta 270 spesies amfibi. Disamping itu, keanekaragaman hayati laut

dan pesisir Indonesia juga tinggi karena posisinya di jantung Segitiga Terumbu Karang (Setiawan, 2022). Dengan demikian, gabungan wilayah darat dan laut akan menjadikan Indonesia sebagai negara dengan tingkat biodiversitas tertinggi.

Salah satu jenis fauna yang bernilai penting karena perannya yang esensial untuk ekosistem hutan adalah orangutan. Orangutan umumnya membutuhkan habitat yang sangat spesifik, yaitu hutan hujan tropis dengan keanekaragaman pohon yang tinggi, baik pakan maupun sarang, struktur tajuk yang berlapis, dan adanya keterhubungan beberapa jenis wilayah sehingga orangutan dapat berpindah dari satu area hutan ke hutan lain secara leluasa (Fauzi *et*

al., 2024). Hal tersebut menunjukkan bahwa orangutan membutuhkan hutan yang kompleks dan luas sebagai habitat yang ideal.

Di sisi lain, Indonesia merupakan negara penghasil dan eksportir terbesar CPO (*Crude Palm Oil*) yang didukung oleh iklim tropis, luas lahan, dan kebijakan pemerintah dengan share ekspor dunia 48,1% dan nilai ekspor per September 2025 sebesar 21.514,8 juta US dollar, sekitar 12,83% dari total nilai ekspor Indonesia (Trade Map, 2024; BPS, 2025). Oleh karena itu, kelapa sawit dipandang berperan strategis dalam perekonomian nasional yang juga menyerap lebih dari 16 juta lapangan pekerjaan. Dengan adanya produksi untuk ekspor dan pembangunan industri hilir yang mengolah CPO menjadi kosmetik, biofuel, pangan, fashion hingga kriya (Barus & Ahsan, 2025). Selain tingginya permintaan global, kebutuhan konsumsi penduduk Indonesia yang meningkat seiring tingginya pertumbuhan penduduk, kebijakan yang mementingkan investasi, dan deregulasi agraria juga terlibat dalam ekspansi perkebunan sawit (Widiono, 2024).

Namun, ekspansi kelapa sawit yang merambah ke hutan primer dan gambut, selain lahan terdegradasi, menyebabkan terjadinya deforestasi sehingga habitat hilang, terfragmentasi, dan kualitas ekosistem hutan hujan tropis terdegradasi, khususnya di Sumatra dan Kalimantan (Gaveau *et al.*, 2016). Luas lahan perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan dari tahun 2000 (4,2 juta hektar) menjadi 14,6 juta hektar di tahun 2019 yang tersebar terutama di Pulau Sumatra (Sumatra Utara, Sumatra Selatan, Riau) dan Kalimantan (Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur) (Widiono, 2024). Hal tersebut berimbas pada krisis dengan berkurangnya luas habitat yang ideal bagi kebutuhan hidup orangutan dan keberlanjutannya.

Sesuai dengan pernyataan Meijaard *et al.* (2018) bahwa ekspansi perkebunan kelapa sawit pada tahun 2000 hingga 2010 menyebabkan 22,8% deforestasi di Kalimantan dan 9,3% di Sumatra sehingga orangutan kekurangan habitat yang layak. Berkurangnya habitat menyebabkan jumlah orangutan di Indonesia juga berkurang sehingga saat ini tiga spesies orangutan yang hidup di Indonesia,

yaitu *Pongo pygmaeus* (orangutan Kalimantan), *Pongo abelii* (orangutan Sumatra), dan *Pongo tapanuliensis* (orangutan Tapanuli) diklasifikasikan sebagai *critically endangered* oleh (Ancrenaz *et al.*, 2024; Singleton *et al.*, 2024; Nowak *et al.*, 2024).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan kajian literatur yang bertujuan untuk menganalisis dampak ekspansi perkebunan kelapa sawit terhadap krisis habitat orangutan di Indonesia. Selain membahas dampak tersebut, juga dilakukan kajian pada aspek penting yang masih berkaitan, mulai dari kebutuhan ekologis orangutan, perbedaan habitat dan keanekaragaman hayati hutan alam dengan perkebunan kelapa sawit, implikasi ekologis akibat menurunnya jumlah dan populasi orangutan, evaluasi kebijakan dan upaya perlindungan orangutan di Indonesia yang diakhiri dengan rekomendasi untuk melestarikan habitat orangutan di Indonesia. Aspek-aspek tersebut penting untuk ikut dikaji karena semakin gencarnya ekspansi di masa yang akan datang tanpa didukung regulasi dan tata kelola yang berorientasi pada keanekaragaman hayati dan lingkungan tidak hanya memengaruhi dan mengancam kelangsungan hidup orangutan, namun juga spesies lain hingga fungsi ekosistem hutan.

Bahan dan Metode

Desain Penelitian

Penelitian dalam tulisan ini berupa studi pustaka atau *literature review* dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Tanpa adanya pengambilan data di lapangan secara langsung. Kajian berfokus pada perubahan hutan atau tutupan lahan di Indonesia akibat ekspansi perkebunan kelapa sawit terhadap habitat orangutan.

Prosedur Penelitian

Studi pustaka menggunakan data-data dari sumber ilmiah sekunder yang terkait dengan topik ekspansi perkebunan kelapa sawit dan dampaknya pada habitat orangutan di Indonesia. Pencarian sumber ilmiah dilakukan melalui Google maupun Google Scholar menggunakan beberapa kata kunci sesuai topik penelitian berupa ekspansi kelapa sawit, hutan alam, biodiversitas, konflik, habitat, populasi, dan status konservasi orangutan. Sumber data yang

dikaji berupa artikel jurnal nasional dan internasional, laporan organisasi lingkungan dan konservasi seperti IUCN, Greenpeace, serta dokumen dan laporan resmi badan pemerintah Indonesia.

Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif analitis dengan mengkaji, membandingkan, dan merumuskan berbagai temuan terkait perubahan habitat dan penurunan populasi orangutan sebagai salah satu dampak ekologis dari ekspansi perkebunan sawit. Hasil analisis dari berbagai kajian akan digunakan untuk menyusun pembahasan, rekomendasi yang berorientasi pada konservasi habitat orangutan dan pengelolaan sawit berkelanjutan, serta kesimpulan dampak ekspansi perkebunan sawit pada habitat orangutan.

Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan Ekologis Orangutan

Orangutan adalah jenis primata arboreal dengan kebutuhan habitat yang sangat spesifik. Orangutan bergantung pada hutan hujan tropis dengan struktur tajuk yang berlapis, keanekaragaman pohon sarang dan pakan yang tinggi, serta konektivitas lanskap sehingga memungkinkan pergerakan orangutan antar area hutan. Orangutan sering berpindah untuk mencari makan sehingga hampir setiap hari membangun sarang di pohon, untuk beristirahat maupun menghemat energi, yang sebagian besar adalah pohon pakan yang tidak berbuah atau di sekitar pohon pakan yang berbuah. Pohon pakan yang berbuah umumnya tidak dijadikan sebagai sarang karena akan merusak pohon pakan dan juga mengganggu tidur orangutan dengan banyaknya satwa liar lain di pohon pakan tersebut (Fauzi *et al.*, 2024).

Orangutan Kalimantan adalah mamalia arboreal terbesar di dunia yang umumnya ditemukan di dataran rendah tergenang dan setengah tergenang yang sering bergerak di atas tanah dari satu tipe habitat ke habitat lain untuk melindungi diri dari kekurangan sumber makanan seperti buah, daun, kulit kayu, bunga, dan serangga. Orangutan Kalimantan jantan membangun wilayah luas sekitar ratusan hektar, sedangkan wilayah betina lebih kecil tergantung tipe hutan dan sumber makanan. Orangutan

Kalimantan sangat lambat dalam berkembang biak dengan rata-rata satu anak tiap 6-8 tahun, sehingga sensitif pada gangguan habitat dan perburuan (Ancrenaz *et al.*, 2024).

Berbeda dengan orangutan Kalimantan, orangutan Sumatra umumnya tersebar di hutan dataran rendah yang lembab, rawa gambut, dan hutan pegunungan yang aktif di siang hari dan hampir sepanjang hidupnya berada di pohon, jarang berjalan di tanah. Orangutan Sumatra memiliki jenis makanan yang sama dengan orangutan Kalimantan, namun interval kelahirannya lebih panjang berkisar antara 8,2-9,3 tahun (Singleton *et al.*, 2024). Untuk orangutan Tapanuli umumnya berada di daerah dengan ketinggian yang lebih tinggi ($834,4 \pm 219,3$ m di atas permukaan laut) dan suhu yang lebih dingin ($22,1 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$) dibanding daerah orangutan Kalimantan ($170,6 \pm 187$ m di atas permukaan laut; $26 \pm 1^{\circ}\text{C}$) dan orangutan Sumatra ($701,7 \pm 454,8$ m di atas permukaan laut; $23,3 \pm 2,5^{\circ}\text{C}$), sedangkan tingkat curah hujan rata-ratanya lebih rendah ($2.607,5 \pm 231,2$ mm/tahun) dibanding habitat orangutan Kalimantan ($2.827,3 \pm 420,9$ mm/tahun) dan lebih tinggi dari habitat orangutan Sumatra ($2.435 \pm 460,5$ mm/tahun). Disamping itu, orangutan Tapanuli diketahui memakan spesies pohon yang sebelumnya tidak tercatat menjadi makanan orangutan (Nowak *et al.*, 2024). Hilangnya habitat walau dalam jumlah kecil dapat berdampak signifikan terhadap kelangsungan populasi orangutan yang bergantung pada hutan berkualitas tinggi, terutama ketika perubahan tersebut menyebabkan fragmentasi dan isolasi populasi, seperti pada ekspansi perkebunan kelapa sawit. Oleh karena itu, menjaga kualitas dan kontinuitas hutan sebagai habitatnya menjadi faktor kunci dalam konservasi orangutan.

Perbandingan Habitat dan Biodiversitas Hutan Alam dengan Perkebunan Kelapa Sawit

Hutan hujan tropis alami menyediakan berbagai unsur penting bagi orangutan, mulai dari keragaman jenis pohon buah, tajuk berlapis untuk pergerakan arboreal, hingga mikrohabitat yang mendukung fungsi ekologis, misalnya penyediaan pakan sepanjang tahun. Sebaliknya, perkebunan kelapa sawit adalah sistem monokultur dengan satu jenis tanaman sehingga

struktur vegetasi homogen dengan kanopi lebih rendah, jaraknya tumbuhan bawah, iklim mikro yang kurang stabil, pembersihan dan penanaman kembali setelah 25-30 tahun oleh manusia yang menyebabkan ketersediaan pohon pakan alami sangat terbatas. Homogenitas di perkebunan kelapa sawit menyebabkan dominasi spesies generalis, spesies non-hutan termasuk spesies invasif asing, dan hama (Fitzherbert *et al.*, 2008; Petrenko, Paltseva, & Searle, 2016).

Berbagai studi terdahulu menunjukkan bahwa perkebunan sawit tidak dapat menggantikan fungsi ekologis hutan sebagai habitat orangutan. Alih fungsi hutan alami baik primer maupun sekunder menjadi perkebunan kelapa sawit mengurangi keanekaragaman keseluruhan tumbuhan dan menghilangkan banyak spesies hewan yang bergantung pada hutan, dimana spesies di perkebunan kelapa sawit hanya sekitar 15% dari spesies hutan primer. Adanya pola makan khusus, bergantung dengan pohon besar, dan ukuran jangkauan yang kecil menjadi penyebab hilangnya hewan jenis tertentu (Fitzherbert *et al.*, 2008; Vijay *et al.*, 2016). Perkebunan kelapa sawit mengurangi keanekaragaman mamalia sekitar 65-90% (Meijaard *et al.*, 2018). Dengan demikian, konversi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit secara langsung menghilangkan habitat dan mempersempit ruang hidup orangutan. Sesuai dengan Fauzi *et al.* (2024) bahwa orangutan di Taman Hutan Raya (Tahura) Lapak Jaru bersarang di pohon dengan ciri pohon yang disukai memiliki tinggi 11-15 m dan diameter 11-20 cm.

Dampak Ekspansi Perkebunan Sawit terhadap Kelangsungan Hidup Orangutan

Kehilangan dan Fragmentasi Habitat Orangutan

Ekspansi perkebunan sawit adalah penyebab utama hilangnya jutaan hektar hutan baik di Sumatra maupun Kalimantan yang juga merupakan habitat orangutan, selama beberapa dekade terakhir. Perkebunan kelapa sawit selain ditanam di lahan terdegradasi karena kebakaran dan penebangan juga merambah ke kawasan lindung (Fitzherbert *et al.*, 2008). Analisis spasial oleh Gaveau *et al.* (2016) juga menunjukkan bahwa sebagian besar perluasan perkebunan terjadi di atas kawasan berhutan, termasuk hutan bernilai konservasi tinggi. Akhir tahun 2019 diperkirakan 183.678 ha lahan hutan yang

merupakan habitat orangutan telah diubah menjadi perkebunan kelapa sawit (Greenpeace, 2021). Laju deforestasi untuk ekspansi perkebunan sawit yang semakin tinggi bahkan dapat mencapai 129.000 km² di tahun 2050 dimana 1/3 wilayah sebaran orangutan Kalimantan berada di cagar hutan komersial untuk kayu dan sekitar 45% di hutan yang direncanakan untuk alih fungsi lahan, termasuk perkebunan kelapa sawit akan mengakibatkan hilangnya lebih dari setengah wilayah jelajah orangutan dalam 50 tahun kedepan (Ancrenaz *et al.*, 2024).

Fragmentasi habitat akibat pembukaan lahan dan pembangunan infrastruktur untuk perkebunan tersebut memecah habitat orangutan menjadi petak-petak kecil yang terisolasi sehingga meningkatkan risiko kepunahan lokal. Hanya sebagai kecil habitat orangutan yang akan tetap tidak terganggu pembangunan termasuk perkebunan di tahun 2030 (Ancrenaz *et al.*, 2024). Selain mengurangi luas dan konektivitas hutan dan habitat orangutan yang sering berpindah tempat, fragmentasi juga membuat tepi hutan lebih rentan terhadap angin, kebakaran, dan kekeringan (Fitzherbert *et al.*, 2008). Hilang dan terjadinya fragmentasi habitat dengan adanya ekspansi perkebunan sawit memaksa orangutan berlindung di petak hutan yang berdekatan, namun dalam jangka panjang orangutan dapat mengalami kematian karena kelaparan dan kekurangan gizi karena persaingan terhadap sumber daya hutan yang semakin terbatas dimana fragmen hutan seringkali juga ditebang (Singleton *et al.*, 2024).

Penurunan Populasi dan Status Konservasi Orangutan

Laporan PHVA (*Population and Habitat Viability Assessment*) di tahun 2016 menyatakan keberadaan 51 populasi termasuk metapopulasi di Borneo (Kalimantan, Sabah, Serawak) dan Sumatra dengan ukuran populasi berkisar antara 10 hingga 10.450 individu orangutan yang seluruhnya dilaporkan berjumlah 71.280 individu (Tabel 1). Namun, tren jangka panjang dalam 100 dan 500 tahun menunjukkan adanya penurunan populasi yang signifikan, khususnya pada fragmen kecil yang terisolasi, terutama akibat kehilangan dan fragmentasi habitat serta kematian yang berkaitan dengan aktivitas manusia sehingga hanya 38% populasi yang

diprediksi akan lestari (Utami-Atmoko *et al.*, 2017). Untuk orangutan Tapanuli baru dinyatakan resmi sebagai spesies yang berbeda dari orangutan Sumatra pada tahun 2017 setelah laporan PHVA 2016 diterbitkan. Hal tersebut sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.308/MENLHK/KSDAE/KSA.2/4/2019 terkait Strategi dan Rencana Aksi Konservasi (SRAK) Orangutan Indonesia Tahun 2019-2029 (Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru Berkelanjutan, 2019) (Tabel 1).

Tabel 1. Data Jumlah Populasi dan Individu Orangutan

Jenis Orangutan	Jumlah Populasi	Jumlah Individu
	<i>P. pygmaeus</i>	8
	<i>pygmaeus</i>	4.520 (SD ± 790)*
Orangutan Kalimantan	<i>P. pygmaeus morio</i>	17 14.630 (SD ± 1.330)*
	<i>P. pygmaeus wurmbii</i>	16 38.200 (SD ± 2.760)*
Orangutan Sumatra	<i>P. abelii</i>	8 13.710**
Orangutan Tapanuli	<i>P. tapanuliensis</i>	2 760**

Keterangan: SD = *Standard Deviation*; * = PHVA Tahun 2016 (Utami-Atmoko *et al.*, 2017); ** = KLHK dalam SRAK Orangutan Indonesia 2019-2029 (Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru Berkelanjutan, 2019)

Dampak dari hilang dan fragmentasi habitat serta perburuan ilegal telah mengurangi orangutan Kalimantan dari 1973 hingga 2025 sebesar 86% menyebabkan spesies ini terdaftar sebagai *critically endangered* (sangat terancam punah) (Ancrenaz *et al.*, 2024). Begitu pula untuk orangutan Sumatra yang terdaftar terancam punah dan diprediksi akan mengalami penurunan populasi sekitar 80% sejak 1985 hingga 2060. Orangutan Sumatra khususnya lebih rentan pada gangguan habitat dibanding orangutan Kalimantan yang disebabkan karena selama hidupnya lebih banyak di pohon dimana kepadatan populasi orangutan Sumatra dapat

menurun hingga 60% bahkan ketika penebangan dilakukan dengan selektif (Singleton *et al.*, 2024). Untuk orangutan Tapanuli diprediksi berjumlah 1.489 pada tahun 1985 dan akan berkurang menjadi 257 individu pada tahun 2060 sekitar 83% karena hilangnya habitat dan perburuan sehingga terdaftar sebagai spesies sangat terancam punah, seperti orangutan Kalimantan dan Sumatra (Nowak *et al.*, 2024).

Konflik Manusia dan Orangutan

Alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit mendorong orangutan untuk keluar dari habitat alaminya dan masuk ke area pertanian atau pemukiman manusia yang awalnya adalah daerah jelajah orangutan. Hal ini meningkatkan konflik antara manusia dan orangutan, yang sering berujung pada pengusiran, perburuan, atau pembunuhan orangutan yang umumnya dianggap sebagai hama. Konflik ini menjadi salah satu penyebab utama kematian orangutan di luar hilangnya habitat orangutan, dimana setengah dari 1.500-2.500 orangutan Kalimantan ditembak di sekitar perluasan pertanian (Meijaard *et al.*, 2018). Sugianto *et al.* (2023) menyatakan selama 10 tahun terakhir (2012-2021) di areal perkebunan kelapa sawit terjadi konflik antara manusia dan orangutan sebanyak 17 kali yang menempati posisi kedua setelah kebun masyarakat dengan 39 kejadian, dimana terdapat pohon maupun tanaman yang merupakan pakan orangutan. Total 109 kejadian diberbagai lokasi setidaknya telah ada 67 usaha baik masyarakat untuk menangani konflik antara manusia dan orangutan dengan memperhatikan kesehatannya, yang terdiri atas jumlah usaha rehabilitasi (25 kali) dan translokasi (42 kali).

Implikasi Ekologis yang Lebih Luas

Orangutan adalah satwa penyebar biji di alam dari berbagai buah yang dimakan baik langsung, durian hutan, maupun rambutan hutan yang selanjutnya akan tumbuh menjadi tumbuhan. Di samping itu, orangutan juga memelihara hutan dengan menjaga kestabilan ekosistem hutan sehingga tetap lestari dan memberi manfaat baik produk maupun jasa bagi masyarakat sekitar. Keberadaan sekelompok orangutan di habitatnya dapat meregenerasi hutan dengan mendatangkan burung rangkong sebanyak 5 jenis dan menumbuhkan berbagai

jenis pohon, yaitu pohon pakan (50 jenis) dan pohon lainnya (15 jenis) (Fauzi *et al.*, 2024). Oleh karena itu, orangutan dikenal pula sebagai spesies payung (*umbrella species*). Hal tersebut karena perlindungan habitat orangutan secara tidak langsung juga melindungi habitat dan kehidupan spesies tumbuhan dan hewan lainnya. Punahnya orangutan akan berdampak besar pada fungsi ekosistem hutan, khususnya dalam proses penyebaran biji dan regenerasi vegetasi. Dengan demikian, krisis habitat orangutan secara tidak langsung juga mencerminkan krisis biodiversitas hutan hujan tropis di Indonesia secara keseluruhan.

Evaluasi Kebijakan dan Upaya Perlindungan Orangutan

Pemerintah Indonesia telah menerapkan berbagai kebijakan untuk mengurangi dampak ekspansi sawit, yaitu dengan adanya peninjauan ulang berbagai izin yang telah diterbitkan sebelumnya, mulai dari izin lokasi dan usaha perkebunan, hak guna usaha, hingga surat keputusan pelepasan kawasan hutan untuk perkebunan kelapa sawit. Hal tersebut sesuai Instruksi Presiden No 8 Tahun 2018 terkait Penundaan dan Evaluasi Perizinan Perkebunan Kelapa Sawit serta Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit. Kemudian terdapat program Strategi Jangka Benah (SJB) atau *agroforestry* sawit berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No 9 Tahun 2021 dalam mengelola perhutanan sosial sehingga meningkatkan keanekaragaman hayati. Selain itu, ada pula sertifikasi ISPO (*Indonesia Sustainable Palm Oil*) dan RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*) untuk mendukung perkebunan kelapa sawit berkelanjutan (Wulandari & Kusuma, 2023).

Disamping itu, kebijakan utama sebagai landasan telah dicantumkan dalam UU No 18 Tahun 2013 (mencegah kerusakan hutan) (Wulandari & Kusuma 2023). Kebijakan lainnya yang terkait adalah UU No 39 Tahun 2014 (perkebunan), UU No 32 Tahun 2009 (melindungi dan mengelola lingkungan hidup), PP (Peraturan Pemerintah) No 57 Tahun 2016 (melindungi dan mengelola ekosistem gambut), UU No 5 Tahun 1990 (konservasi berbagai sumber daya alam dan ekosistem), serta UU No 32 Tahun 2024 (perubahan UU No 5 Tahun

1990, memperkuat perlindungan SDA dan ekosistemnya). Namun, efektivitas berbagai kebijakan tersebut masih terbatas karena lemahnya regulasi peraturan dan penegakan hukum, tumpang tindih perizinan, serta kurangnya fokus pada pemulihan habitat kritis orangutan (Meijaard *et al.*, 2018). Upaya konservasi yang ada, dengan terbitnya Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Orangutan Indonesia Tahun 2019-2029 dalam SK No.308/MENLHK/KSDAE/KSA.2/4/2029

(Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru Berkelanjutan, 2019) juga belum mampu menghadapi berbagai tantangan dan konflik dalam pengelolaan, pelestarian, serta mengimbangi laju kehilangan hutan sebagai habitat orangutan di lapangan.

Rekomendasi

Berdasarkan berbagai dampak, tantangan, dan permasalahan yang telah dibahas, beberapa rekomendasi dari berbagai sumber ilmiah untuk praktik perkebunan sawit berkelanjutan yang tetap menjaga dan melestarikan habitat orangutan adalah sebagai berikut:

1. Perlindungan habitat inti orangutan dengan memantau, mengawasi, dan melarang secara tegas ekspansi sawit di hutan alami baik primer maupun sekunder, kawasan gambut, dan khususnya wilayah yang teridentifikasi sebagai habitat kunci orangutan (Wulandari & Kusuma, 2023; Putra, 2019).
2. Restorasi dan mengembangkan fragmen serta koridor hutan sebagai habitat asli orangutan baik di dalam maupun di sekitar perkebunan sawit untuk menjaga konektivitas antar populasi orangutan yang terfragmentasi (Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru Berkelanjutan, 2019).
3. Penguatan penegakan hukum berbasis pemulihan ekosistem. Sanksi terhadap pelanggaran lingkungan dalam hal ini ekspansi perkebunan sawit yang tidak sesuai aturan, tidak melengkapi berbagai syarat dan izin serta berdampak pada habitat orangutan, selain dengan denda administratif dan hukum pidana juga harus mencakup kewajiban pemulihan ekosistem baik dengan pemulihan secara langsung oleh pihak tergugat maupun ganti rugi atas biaya pemulihan pada pemerintah untuk rehabilitasi dan restorasi (Putra, 2019; Eryan & Nugroho, 2019).

4. Pengembangan modal sosial dan ekonomi untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam melestarikan orangutan dan habitatnya, dengan ekowisata berbasis masyarakat yang didasari pemberian pendidikan konservasi dan lingkungan serta wisata pendidikan (Kelompok Kerja Pengelolaan Lanskap Batang Toru Berkelanjutan, 2019).

Kesimpulan

Ekspansi perkebunan kelapa sawit menjadi ancaman dan penyebab utama hilangnya habitat orangutan di Indonesia yang akhirnya menyebabkan penurunan populasi orangutan sehingga orangutan tercatat dan terdaftar sebagai spesies sangat terancam punah. Kehilangan dan fragmentasi habitat, konflik antara manusia dengan orangutan, serta lemahnya implementasi kebijakan baik untuk perkebunan kelapa sawit maupun konservasi orangutan memperparah krisis habitat orangutan. Mengingat peran kunci orangutan sebagai spesies payung, perlindungan habitat orangutan tidak hanya penting untuk konservasi orangutan saja, tetapi juga untuk keberlanjutan biodiversitas hutan hujan tropis Indonesia seluruhnya. Oleh karena itu, upaya perbaikan, implementasi tata kelola perkebunan sawit, konservasi orangutan, dan adanya partisipasi masyarakat yang saling terintegrasi, tegas, dan berdasarkan pemulihan ekosistem dengan kerjasama berbagai pihak menjadi penting dan mendesak untuk segera diterapkan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing, memberi arahan, dan masukan dalam menyusun tulisan ini. Penulis juga berterima kasih kepada berbagai pihak yang menyediakan sumber data ilmiah yang digunakan dalam mengkaji tulisan ini. Penelitian ini bukan bentuk kerjasama tertentu dan tidak menerima pendanaan dari pihak manapun.

Referensi

Ancrenaz, M., Gumal, M., Marshall, A.J., Meijaard, E., Wich, S.A., & Husson, S. (2024). *Pongo pygmaeus (amended version*

of 2023 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2024: e.T17975A259043172. DOI: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T17975A259043172.en> (Accessed on December 19, 2025)

Barus, P., & Ahsan, A. (2025). Hubungan usaha perkebunan kelapa sawit dengan pengentasan kemiskinan melalui penciptaan lapangan kerja: Studi kasus empat kabupaten di Riau. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10 (4): 4168-4179. DOI: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i4.58626>

Badan Pusat Statistik (BPS). (2025, November 19). Nilai ekspor bulanan hasil industri menurut komoditas (Juta US\$), 2025. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjMxMiMy/nilai-ekspor-bulanan-hasil-industri-menurut-komoditas.html> (Accessed on December 19, 2025)

Eryan, A., & Nugroho, A. A. (2019). Telaah kerugian dan tanggung jawab pemulihan pada kasus konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Dalam: Arah baru kebijakan penegakan hukum konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, Nugroho, A. A., Subagiyo, H., & Fatimah, I. (Eds), Indonesian Center for Environmental Law (ICEL), pp: 107-151. https://www.researchgate.net/publication/375083786_Arah_Baru_Kebijakan_Penegakan_Hukum_Konservasi_ICEL (Accessed on January 18, 2026)

Fauzi, F., Aisyah, S., Oktavianus, R., Rizal, M., Herianto, Pidjat, C., & Hidayat, N. (2024). Estimasi populasi orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Taman Hutan Raya Lapak Jaru Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Hutan Tropis*, 12 (4): 523-533. DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/jht.v12i4.21448>

Fitzherbert, E. B., Struebig, M., J., Morel, A., Danielsen, F., Bruhl, C. A., Donald, P. F., & Phalan, B. (2008). How will oil palm expansion affect biodiversity?. *Trends in Ecology & Evolution*, 23 (10): 538–545. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.06.012>

Gaveau, D. L. A., Sheil, D., Husnayaen, Salim, M. A., Arjasakusuma, S., Ancrenaz, M.,

- Pacheco, P., & Meijaard, E. (2016). Rapid conversions and avoided deforestation: Examining four decades of industrial plantation expansion in Borneo. *Scientific Reports*, 6, 32017: 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep32017>
- Greenpeace. (2021). *Deceased estate: Illegal palm oil wiping out Indonesia's national forest*. Greenpeace Southeast Asia. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/44744/deceased-estate-illegal-palm-oil-wiping-out-indonesias-national-forest/> (Accessed on December 19, 2025)
- Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru Berkelanjutan. (2019). *Ekologi orangutan tapanuli (Pongo tapanuliensis)*. Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru Berkelanjutan. https://www.researchgate.net/profile/Dede-Rahman-2/publication/336851911_EKOLOGI_ORANGUTAN_TAPANULI_Pongo_tapanuliensis (Accessed on December 28, 2025)
- Meijaard, E., Garcia-Ulloa, J., Sheil, D., Wich, S. A., Carison, K. M., Juff-Biognoli, D., & Brooks, T. M. (eds.). (2018). *Oil palm and biodiversity: A situation analysis by the IUCN Oil Palm Task Force*. IUCN Oil Palm Task Force Gland, Switzerland: IUCN. DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2018.11.en> (Accessed on December 19, 2025)
- Nowak, M.G., Rianti, P., Wich, S.A., Meijaard, E., & Fredriksson, G. (2024). *Pongo tapanuliensis (amended version of 2023 assessment)*. The IUCN Red List of Threatened Species 2024: e.T120588639A259042400. DOI: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T120588639A259042400.en> (Accessed on December 19, 2025)
- Petrenko, C., Paltseva, J., & Searle, S. (2016). *Ecological impacts of palm oil expansion in Indonesia*. International Council on Clean Transportation. <https://theicct.org/publication/ecological-impacts-of-palm-oil-expansion-in-indonesia/> (Accessed on December 19, 2025)
- Putra, I. M. K. A. (2019). Pengendalian pembukaan lahan perkebunan kelapa sawit sebagai upaya pelestarian habitat orangutan di Indonesia. *Jurist-Diction*, 2 (2): 459-474. DOI: <https://doi.org/10.20473/jd.v2i2.14228>
- Republik Indonesia. (1990). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/46710/uu-no-5-tahun-1990> (Accessed on January 15, 2026)
- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. <https://peraturan.bpk.go.id/details/38771/uu-no-32-tahun-2009> (Accessed on December 19, 2025)
- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38807/uu-no-39-tahun-2014> (Accessed on December 19, 2025)
- Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5778/pp-no-57-tahun-2016> (Accessed on December 19, 2025)
- Republik Indonesia. (2024). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/295135/uu-no-32-tahun-2024> (Accessed on January 15, 2026)
- Setiawan, A. (2022). Keanekaragaman hayati Indonesia: Masalah dan upaya konservasinya. *Indonesian Journal of Conservation*, 11 (1): 13-21. DOI: <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.34532> <https://journal.unnes.ac.id/nju/ijc/article/view/34532>
- Singleton, I., Wich, S.A., Nowak, M., Usher, G., & Utami-Atmoko, S.S. (2024). *Pongo abelii (amended version of 2023 assessment)*. The IUCN Red List of

- Threatened Species 2024: e.T121097935A259045437. DOI: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T121097935A259045437.en> (Accessed on December 19, 2025)
- Sugianto, Y., Budiwijaya, R., Aipassa, M. I., Sukartiningsih, Kustiawan, W., & Rayadin, Y. (2023). Sebaran dan karakteristik konflik orangutan (*Pongo pygmaeus*) dengan manusia di Kalimantan Timur. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 22 (2): 345-360. DOI: <https://doi.org/10.31293/agrifor.v22i2.6828>
- Trade Map. (2024). *List of exporters for the selected product in 2024 Product: 1511 Palm oil and its fractions, whether or not refined (excl. chemically modified)*. International Trade Centre. https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c1511%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 (Accessed on December 19, 2025)
- Utami-Atmoko, S. Traylor-Holzer, K. Rifqi, M.A., Siregar, P.G., Achmad, B., Priadjati, A., Husson, S., Wich, S., Hadisiswoyo, P., Saputra, F., Campbell-Smith, G., Kuncoro, P., Russon, A., Voigt, M., Santika, T., Nowak, M., Singleton, I., Sapari, I., Meididit, A., Chandradewi, D.S., Ripoll Capilla, B., Ermayanti, & Lees, C.M. (eds.). (2017). *Orangutan population and habitat viability assessment: Final report*. IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN. <https://www.orangutanindonesia.org/phva-2016> (Accessed on December 19, 2025)
- Vijay, V., Pimm, S. L., Jenkins, C. N., & Smith, S. J. (2016). The impacts of oil palm on recent deforestation and biodiversity loss. *PLoS ONE*, 11 (7): 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159668>
- Widiono, S. (2024). Oil palm plantation expansion and population problems: An explanatory factor for deforestation in Indonesia. *Dynamics of Rural Society Journal*, 2 (2): 76-88. DOI: <https://doi.org/10.37905/drsj.v2i2.50>
- Wulandari, E. & Kusuma, A. F. (2023). Kelapa sawit Indonesia: Dilema dan solusi yang tidak kunjung usai. *Khatulistiwa Profesional: Jurnal Pengembangan SDM dan Kebijakan Publik*, 4 (2): 57-68. DOI: <https://doi.org/10.62099/khapro.v4i2.70>