



STATUS KEANEKARAGAMAN HAYATI

E K O R E G I O N  
**SUMATRA**

BUKU SAKU





Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya  
(Sumber: Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN),  
Kementerian Kelautan dan Perikanan)



REPUBLIK INDONESIA  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

## Buku Saku Status Keanekaragaman Hayati Ekoregion Sumatra

Diterbitkan oleh

© Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan  
Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/Bappenas), 2025

### Editor

Ruliyana Susanti  
Joeni Setijo Rahajoe  
Gono Semiadi  
Selvia Oktaviani  
Anang Setyawan Achmadi

### Reviewer

Rosichon Ubaidillah  
Tukirin Partomiharjo  
Nizhar Marizi  
Martha Theresia Siregar  
Fahmi Hakim  
Nadya Damayanti  
Elya Elmaghfiroh

### Penanggung Jawab

Andes Hamuraby Rozak  
Leonardo A. A. T. Sambodo

### Penulis

Ruliyana Susanti  
Joeni Setijo Rahajoe  
Gono Semiadi  
Selvia Oktaviani  
Anang Setiawan Achmadi  
R. Pramesa Narakusumo  
Alex Sumadijaya  
Daniel F. Mokodongan  
Abang Mansyursyah Surya Nugraha  
Kusuma Rahmawati  
Bayu Arief Pratama  
Made Hesti Lestari Tata  
Syahroma Husni  
Onrizal  
Sigit Wiantoro  
Deby Arifiani  
Dhian Dwibadra  
Tri Haryoko  
Awal Riyanto  
Rudhy Gustiano  
Amir Hamidy

Lulut Dwi Sulitstyaningsih  
Ina Erlinawati  
Atik Retnowati  
Sutomo  
Wanda Kuswanda  
Rozza Tri Kwatrina  
Raden Garsetiasih  
Tri Atmoko  
Ika Heriansyah  
Taufiq Purna Nugraha  
Tika Dewi Atikah  
Vera Budi Lestari  
Sugiono Saputra  
Cahyo Rahmadi  
Farid Rifaie  
Dharma Arif Nugroho  
Ismiliana Wirawati  
Kunto Wibowo  
Ucu Yanu Arbi  
Sekar Mira  
Danang Ambar Prabowo  
Hikmah Thoaha

### Kontributor

Ayu S. Nurinsiyah  
Eko Pujiono  
Izhamil Hidayah  
Jalma Giring Sukmawati  
M. Hadi Saputra  
Nida Humaida  
Nova Mujiono  
Nur Rohmatin Isnaningsih  
Ristiyanti M. Marwoto

### Desainer Sampul & Illustrator

Kireina Aisyah Zameira  
Nabilla Selvy Amalia

### Penata isi

Heru Hartantri

### Cetakan Pertama

Agustus 2025

### Disusun atas kerja sama

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Badan Perencanaan Pembangunan Nasional  
Badan Riset dan Inovasi Nasional  
Kementerian Lingkungan Hidup / Badan Pengendalian Lingkungan Hidup  
Kementerian Kehutanan  
Kementerian Kelautan dan Perikanan  
Kementerian Pertanian

### Didukung oleh



The  
Federal Government



INTERNATIONAL  
CLIMATE  
INITIATIVE



giz  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



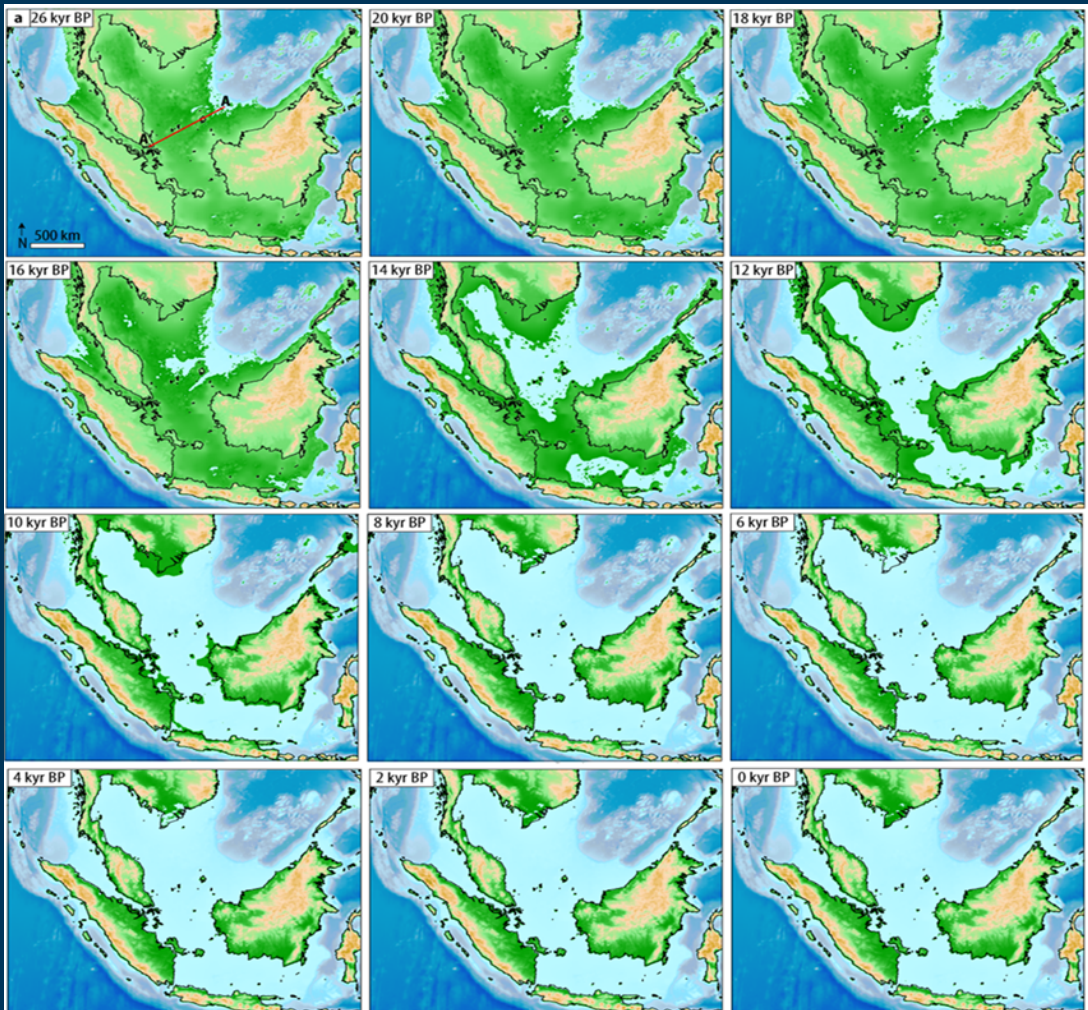
Taman Nasional Gunung Leuser  
(Sumber: Ma Wahyuni, 2023)

# EKOREGION SUMATRA

Buku Ekoregion Sumatra menyajikan data dan informasi terkini mengenai kondisi keanekaragaman hayati yang ada di Pulau Sumatra, pulau-pulau kecil, dan wilayah laut di sekitar Sumatra. Sebagaimana yang kita ketahui bersama, keanekaragaman hayati memiliki tiga tingkatan yaitu ekosistem, spesies, dan genetik. Pada buku Ekoregion Sumatra ini, pembahasan difokuskan pada keanekaragaman ekosistem dan spesies, tanpa mengurangi nilai penting keanekaragaman genetik untuk pembangunan berkelanjutan.

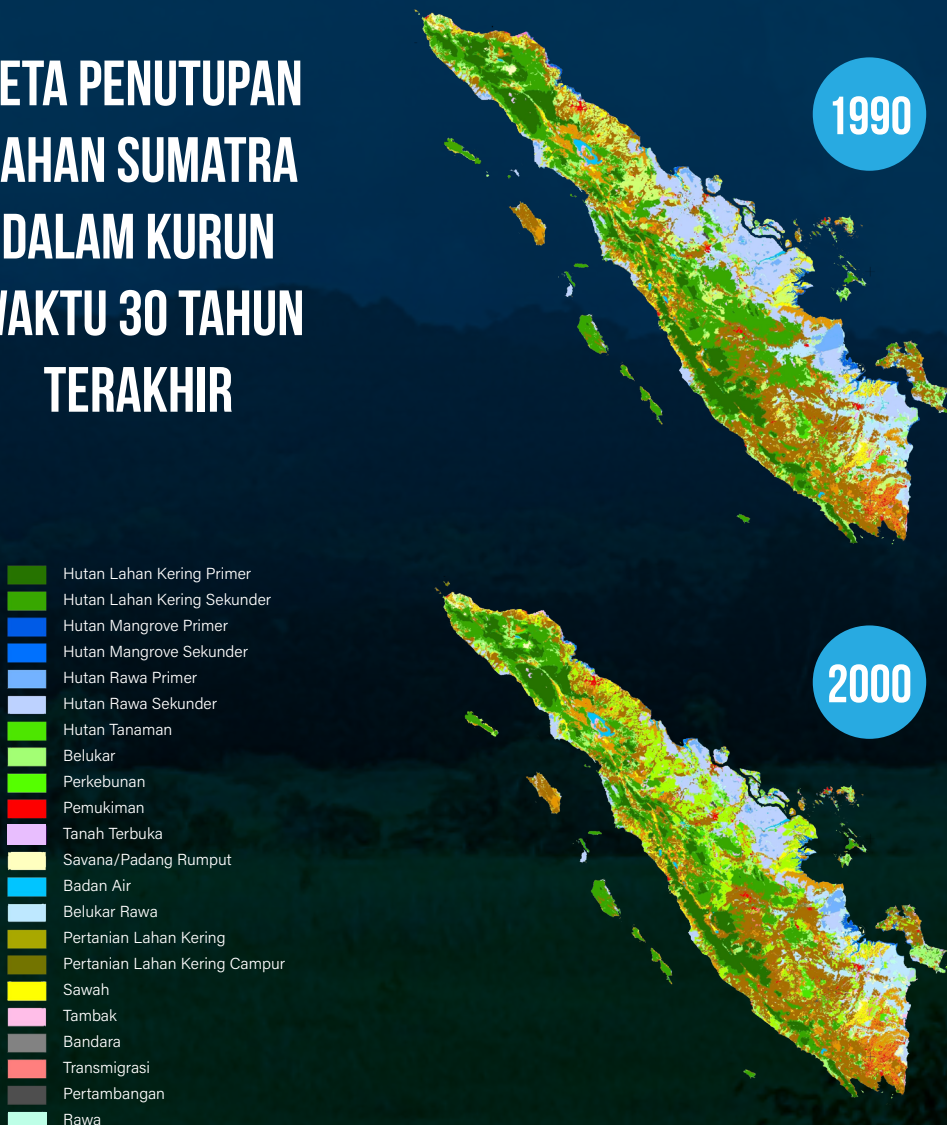
Pulau Sumatra yang memiliki luas 473.481 km<sup>2</sup> merupakan pulau terbesar kedua di Indonesia dan merupakan salah

satu pulau yang memiliki sejarah panjang penelitian alam. Karakteristik bentang alam Sumatra sangat berkaitan dengan sejarah geologis pembentukannya yang tidak dapat dipisahkan dengan Semenanjung Malaysia, dan dikenal sebagai Paparan Sunda (*Sundaland*). Pergeseran lempeng tektonik selama proses pembentukan Pulau Sumatra berkontribusi pada pembentukan barisan gunung berapi di sepanjang pantai barat Sumatra dari utara hingga selatan. Formasi batuan dan iklim Pulau Sumatra yang dipengaruhi oleh kondisi geografis dan atmosfer, membentuk karakteristik ekosistem, serta flora dan fauna yang khas untuk Sumatra dan pulau-pulau kecil di sekitarnya.



Daerah pegunungan di barat Sumatra memiliki iklim tropis dengan suhu yang sejuk, sedangkan daerah pantai dan dataran rendah di timur Sumatra memiliki iklim tropis dengan suhu yang lebih tinggi. Hal yang sama dapat dijumpai untuk karakteristik perairan laut, dimana sebelah barat dan selatan yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia memiliki topografi dasar laut yang curam dengan gelombang besar dan arus yang kuat. Sementara, perairan sebelah timur yang berbatasan dengan Selat Malaka, Laut Natuna, dan Selat Karimata memiliki topografi dasar laut yang dangkal, gelombang kecil, dan arus yang lemah. Dalam pengelolaan ruang laut, perairan laut di sekitar Pulau Sumatra dibagi menjadi enam ekoregion laut, yaitu Samudra Hindia sebelah barat Sumatra, Samudra Hindia sebelah Selatan Jawa, Selat Malaka, Laut Natuna, Selat Karimata, dan Laut Jawa. Meskipun menggunakan istilah ekoregion juga, penetapan ekoregion laut dilakukan untuk mempermudah pengelolaan ruang laut dengan memperhatikan karakteristik keanekaragaman hayati, oseanografi, dan kimia laut yang berbeda, serta pengaruh geomorfologi dasar laut.

# PETA PENUTUPAN LAHAN SUMATRA DALAM KURUN WAKTU 30 TAHUN TERAKHIR





2009

2019

2021

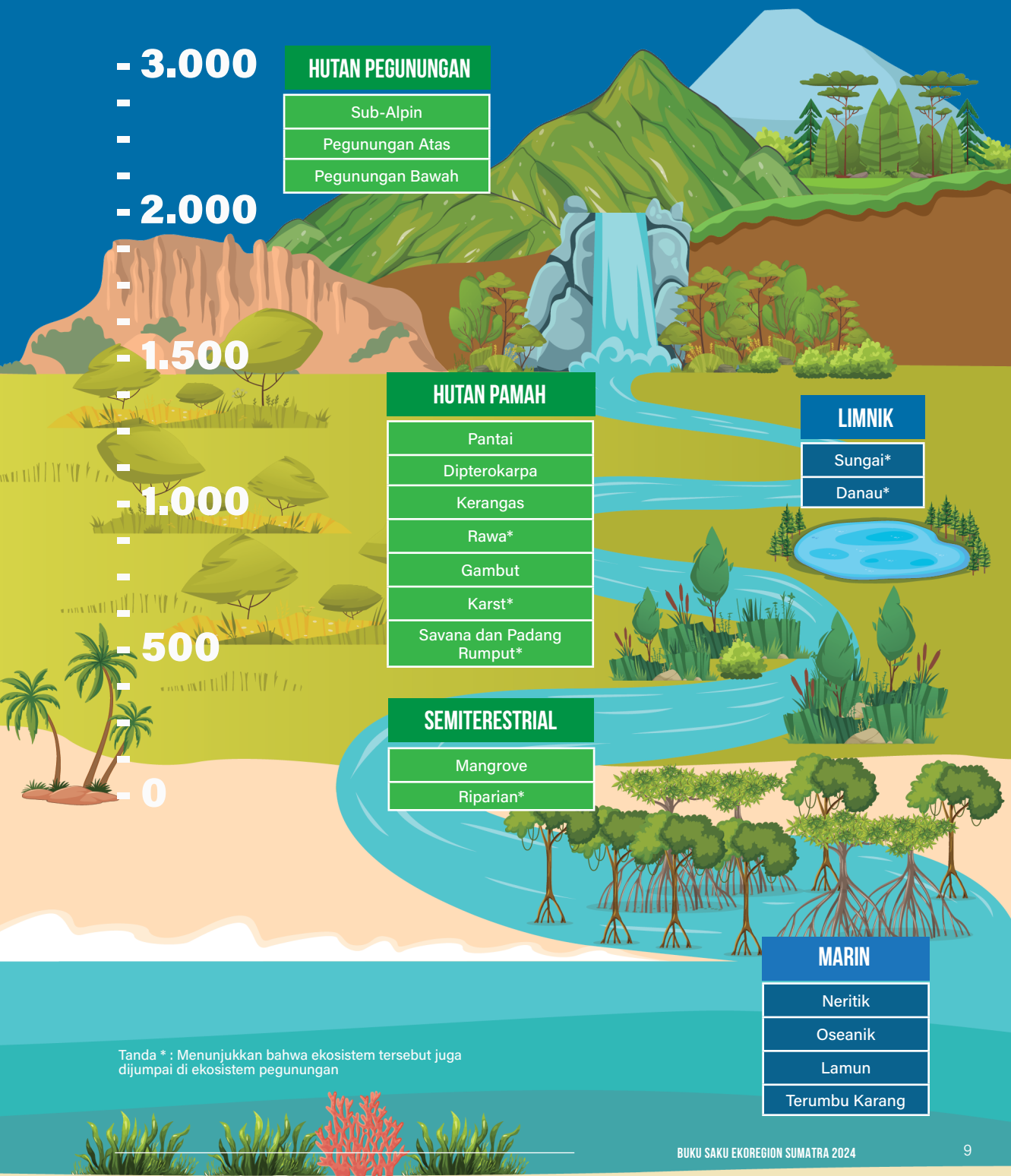
Keanekaragaman ekosistem dapat ditemukan mulai dari laut dangkal, pesisir pantai hingga pegunungan tinggi yang memanjang di sisi barat Sumatra dari utara hingga selatan. Secara umum ekosistem dapat dikelompokkan menjadi ekosistem alam dan ekosistem buatan, yaitu ekosistem yang terbentuk karena ada campur tangan manusia. Data tahun 2021 menunjukkan bahwa ekosistem buatan di Sumatra mencapai 42% dari total luas daratan Sumatra. Penurunan luas tutupan hutan primer dan sekunder di Sumatra yang mencapai lebih dari 50% selama 30 tahun terakhir (1990-2021) tidak dapat dipungkiri karena adanya perubahan tata guna lahan untuk pemukiman, pertanian, dan perkebunan. Hutan lahan kering sekunder dan hutan rawa sekunder cenderung menurun, sementara lahan pertanian, sawah, perkebunan, dan permukiman cenderung naik, sehingga luas total wilayah berhutan di Sumatra tersisa sekitar

37% dari total luas daratan Sumatra. Oleh karena itu, pembangunan berkelanjutan perlu dilakukan dengan tetap mempertahankan wilayah berhutan yang menjadi penyangga kehidupan seluruh makhluk hidup.

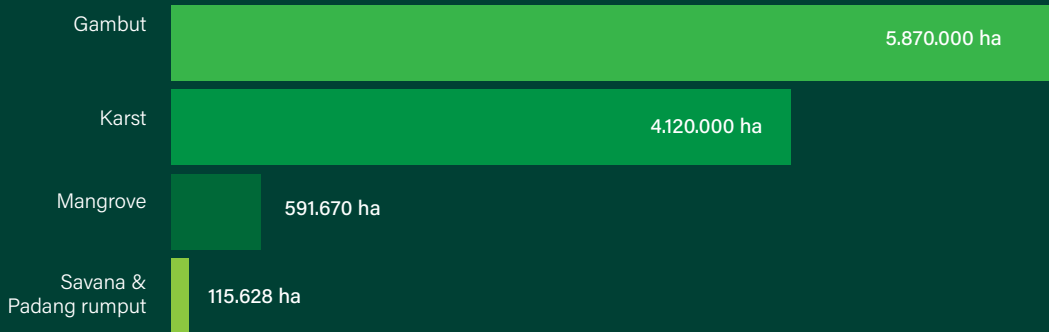
Informasi mengenai wilayah berhutan yang secara detail dapat dibedakan menjadi beberapa tipe ekosistem namun masih belum dikumpulkan dalam suatu sistem informasi yang dapat digunakan oleh pengambil kebijakan dalam menentukan prioritas pembangunan. Oleh karena itu, buku Ekoregion Sumatra ini menyajikan informasi mendetail berdasarkan data saintifik yang tersedia untuk 16 tipe ekosistem alami. Komposisi flora dan fauna yang menjadi karakteristik dari tiap ekosistem dijelaskan mendetail, begitu pula dengan luasan dan lokasi sebaran masing-masing tipe ekosistem tersebut.



Ekosistem alami tersebut meliputi ekosistem marine terdiri dari terumbu karang dan padang lamun; ekosistem semiterrestrial terdiri dari hutan mangrove dan riparian, ekosistem limnik terdiri dari sungai dan danau; ekosistem terrestrial yang terdiri dari ekosistem hutan pamah dan hutan pegunungan. Hutan pamah memiliki tipe ekosistem paling beragam, terdiri dari ekosistem pantai, hutan dipterokarpa, hutan kerangas, rawa, gambut, karst, serta savana dan padang rumput. Sedangkan hutan pegunungan terdiri dari hutan pegunungan bawah, hutan pegunungan atas, dan sub-alpin.



# Luas Ekosistem Alami (2021)



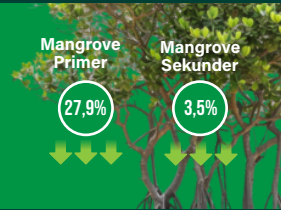
Sumatra memiliki ekosistem gambut terluas di Indonesia. Riau memiliki kubah gambut terluas.



Karst terluas ke-3 di Indonesia memiliki **30 spesies baru endemik**



Dalam **30 tahun terakhir** Mangrove primer turun 27,9% mangrove sekunder turun 3,5%



Meskipun informasi mengenai karakteristik masing-masing tipe ekosistem tersebut berhasil dihimpun, namun total luasan dari masing-masing ekosistem masih belum dapat diketahui dengan baik kecuali untuk ekosistem mangrove, gambut, karst, serta savana dan padang rumput. Sumatra memiliki ekosistem gambut terluas di Indonesia dan ekosistem karst terluas ketiga setelah Papua dan Kalimantan. Gap informasi terbesar dapat ditemukan pada ekosistem pegunungan, terutama pegunungan atas (1.500 – 3.000 m dpl) dan sub-alpin (di atas 3.000 m dpl). Sedikit sekali literatur

yang menjelaskan kedua tipe hutan tersebut di Sumatra. Selain keanekaragaman ekosistem, Sumatra juga menyimpan keanekaragaman flora fauna laut dan terrestrial yang tinggi. Pada tingkat spesies, keanekaragaman hayati spesies di Sumatra dipengaruhi oleh letak geografis dan sejarah geologis pembentukan pulau. Pulau-pulau kecil yang tidak terhubung langsung dengan Pulau Sumatra memungkinkan terjadinya migrasi, pertukaran, isolasi ekologis, dan proses suksesi yang memperkaya keanekaragaman spesies di ekoregion ini.

Kawasan Konservasi Kepulauan Anambas dan Laut Sekitarnya  
(Sumber: Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN) Pekanbaru, Kementerian Kelautan dan Perikanan)

# Luas Distribusi Lamun di Indonesia



Kawasan laut di sekitar wilayah perairan Sumatra memiliki potensi keanekaragaman flora laut, antara lain lamun dan makroalga. Lamun di perairan Sumatra membentuk hamparan padang lamun monospesifik dan multispesifik dengan rata-rata 4 hingga 5 spesies, dan maksimal 9 spesies dalam satu lokasi. Lokasi yang memiliki jumlah spesies terbanyak adalah Bintan, Lingga, dan Belitung dengan 9 spesies lamun, sedangkan di Sabang memiliki jumlah spesies terendah, sebanyak 2 spesies. Sementara itu, secara umum ditemukan sekitar 76 spesies makroalga di perairan Sumatra. Spesies yang paling sering ditemukan adalah *Sargassum* spp., *Padina* spp., *Caulerpa* spp., dan *Halimeda* spp.. Jumlah spesies makroalga di kawasan ini masih sangat mungkin bertambah seiring dengan banyaknya kegiatan eksplorasi yang dilakukan.

Cr	<i>Cymodocea rotundata</i>
Cs	<i>Cymodocea serrulata</i>
Ea	<i>Enhalus acoroides</i>
Hu	<i>Halodule uninervis</i>
Hp	<i>Halodule pinifolia</i>
Ho	<i>Halophila ovalis</i>
Hm	<i>Halophila minor</i>
Os	<i>Oceana serrulata</i>

Hs	<i>Halophila spinulosa</i>
Hd	<i>Halophila decipiens</i>
Si	<i>Syringodium isoetifolium</i>
Th	<i>Thalassia hemprichii</i>
Tc	<i>Thalassodendron ciliatum</i>
Hma	<i>Halophila major</i>
Hsi	<i>Halophila sulawesii</i>
H	<i>Halophila</i> spp

# Fauna Laut

Total jumlah fauna yang sudah diidentifikasi

1.305



Fauna laut yang memiliki keanekaragaman spesies yang relatif tinggi adalah kelompok Echinodermata. Jumlah spesies yang paling banyak dijumpai ada pada kelompok bintang mengular (Ophiuroidea), yaitu 72 spesies dan paling sedikit dijumpai pada kelompok lili laut (Crinoidea), sebanyak 49 spesies. Kelompok bintang laut (Asteroidea), bulu babi (Echinoidea) dan timun laut (Holothuroidea) masing-masing terdiri dari 51, 55, dan 50 spesies. Selain itu, tercatat sekitar 170 spesies krustasea (kepiting dan udang-udangan), kelompok moluska laut, dan belangkas (bangsa Xiphosura) juga ditemukan di perairan laut sekitar Pulau Sumatra. Lebih

dari 1.000 spesies ikan diketahui hidup di sekitar wilayah perairan ini dan beberapa di antaranya bersifat endemik atau termasuk spesies yang terancam punah, seperti ikan hiu, pari dan napoleon. Sampai saat ini, tercatat sebanyak 25 spesies mamalia laut yang hidup di perairan sekitar Sumatra, 19 spesies di antaranya tercatat pernah terdampar di sekitar perairan ini. Selama kurun waktu 2004-2021, tercatat sebanyak 75 kasus keterdamparan dengan jumlah kasus paling banyak adalah duyung *Dugong dugon* di Provinsi Aceh, Kepulauan Riau, Riau, dan Bangka Belitung.

Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya  
(Sumber: Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN) Pekanbaru,  
Kementerian Kelautan dan Perikanan)

# Keanekaragaman Flora



Keanekaragaman flora terestrial Sumatra menempati posisi ketiga setelah Jawa dan Kalimantan dengan jumlah 10.159 spesies, yang terdiri dari 8.095 spesies dari kelompok tumbuhan Spermatofit, 968 spesies kelompok Lumut, dan 739 spesies Pteridofit atau tumbuhan Paku-pakuan. Seiring dengan banyaknya eksplorasi yang dilakukan dalam kurun kurang lebih 10 tahun terakhir, tercatat 59 spesies baru flora yang telah dipertelakan. Sebanyak 686 spesies flora di Sumatra merupakan spesies endemik, meliputi suku Orchidaceae (Anggrek-angrekan) sebanyak 82 spesies, suku Gesneriaceae

62 spesies, dan suku Ericaceae 57 spesies. Saat ini, sebanyak 117 spesies tumbuhan telah masuk dalam daftar spesies yang dilindungi, dengan jumlah spesies terbanyak berasal dari suku Nepenthaceae (59 spesies *Nepenthes*), diikuti oleh Orchidaceae (28 spesies anggrek) dan Rafflesiaceae (13 spesies *Rafflesia*). Selain itu, ribuan spesies anggrek juga masuk dalam daftar perdagangan internasional yang diatur dalam CITES, bersama dengan spesies-spesies *Nepenthes*, Gaharu, Dalbergia, Cyathea, dan lainnya.

Ekosistem Gambut, Desa Kuta Padang, Aceh Barat  
(Sumber: M. Lutfi, 2023)



1



4



2



3

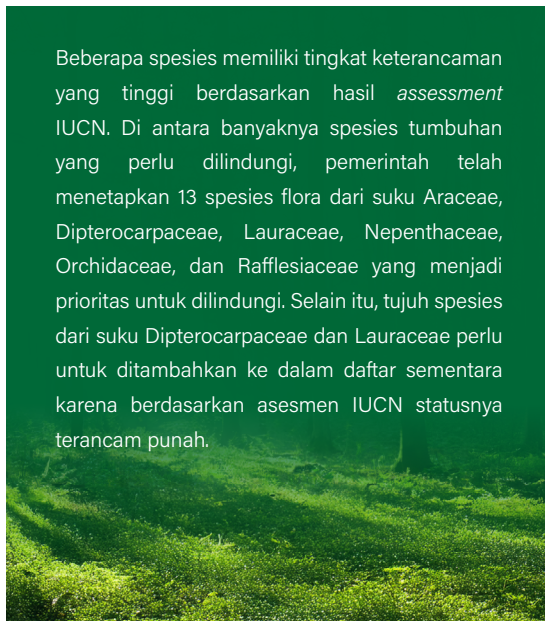


5

## 5 Jenis Terancam Punah

1	<i>Taxus sumatrana</i>	Cemara Sumatra
2	<i>Cotylelobium melanoxylo</i>	Pohon Raru
3	<i>Dipterocarpus cinereus</i>	Lagan Bras
4	<i>Amorphophallus titanum</i>	Bunga Bangkai
5	<i>Pinus merkusii</i>	Tusam Sumatra

Beberapa spesies memiliki tingkat keterancaman yang tinggi berdasarkan hasil *assessment* IUCN. Di antara banyaknya spesies tumbuhan yang perlu dilindungi, pemerintah telah menetapkan 13 spesies flora dari suku Araceae, Dipterocarpaceae, Lauraceae, Nepenthaceae, Orchidaceae, dan Rafflesiaceae yang menjadi prioritas untuk dilindungi. Selain itu, tujuh spesies dari suku Dipterocarpaceae dan Lauraceae perlu untuk ditambahkan ke dalam daftar sementara karena berdasarkan asesmen IUCN statusnya terancam punah.



# Fauna Terrestrial

Keanekaragaman fauna di Sumatra juga termasuk tinggi, tercatat kurang lebih 5.179 spesies fauna terestrial di kawasan ini, termasuk dalam subfilum Vertebrata dan filum Invertebrata. Di Sumatra tercatat sebanyak 662 spesies burung, tertinggi kedua setelah Papua (703 spesies). 58 spesies merupakan spesies burung endemik dan 10 spesies di antaranya termasuk dalam 3 kategori terancam menurut IUCN. Sebanyak 251 spesies mamalia terestrial diketahui terdistribusi di Sumatra dan pulau-pulau kecil di sekitarnya, yang terdiri dari 12 bangsa dan 39 suku. Sejumlah 57 spesies mamalia atau sekitar 15.8% di antaranya merupakan spesies-spesies mamalia yang endemik, termasuk endemik di Pulau Sumatra maupun endemik di pulau kecil di sekitarnya, serta 43 spesies mamalia di kawasan Sumatra telah masuk dalam daftar fauna yang dilindungi, dan sebagian di antaranya terancam punah berdasarkan kriteria IUCN, yaitu 7 spesies (3%) masuk dalam kategori kritis, 16 spesies (6%) terancam, dan 39 spesies (15%) rentan.



Mamalia

280

57



Aves

662

58



Amphibian

130

51



Reptilia

267

83



Pisces

595

73



Moluska

384

39



Insekta

27



Collembola

75

41



Arachnid

58



Nematoda

91



Krustasea

2581

Jumlah  
Endemik

Jumlah spesies  
burung



662  
SPESIES

58  
SPESIES  
BURUNG  
ENDEMIK

10  
SPESIES  
di antaranya  
termasuk dalam 3  
kategori terancam  
menurut IUCN

Jumlah spesies  
mamalia  
terestrial



251  
SPESIES

57  
SPESIES

mamalia atau sekitar 15.8% di  
antaranya merupakan spesies-  
spesies mamalia yang endemik

43  
SPESIES

mamalia di kawasan Sumatra  
telah masuk dalam daftar fauna  
yang dilindungi

7  
SPESIES

Kritis

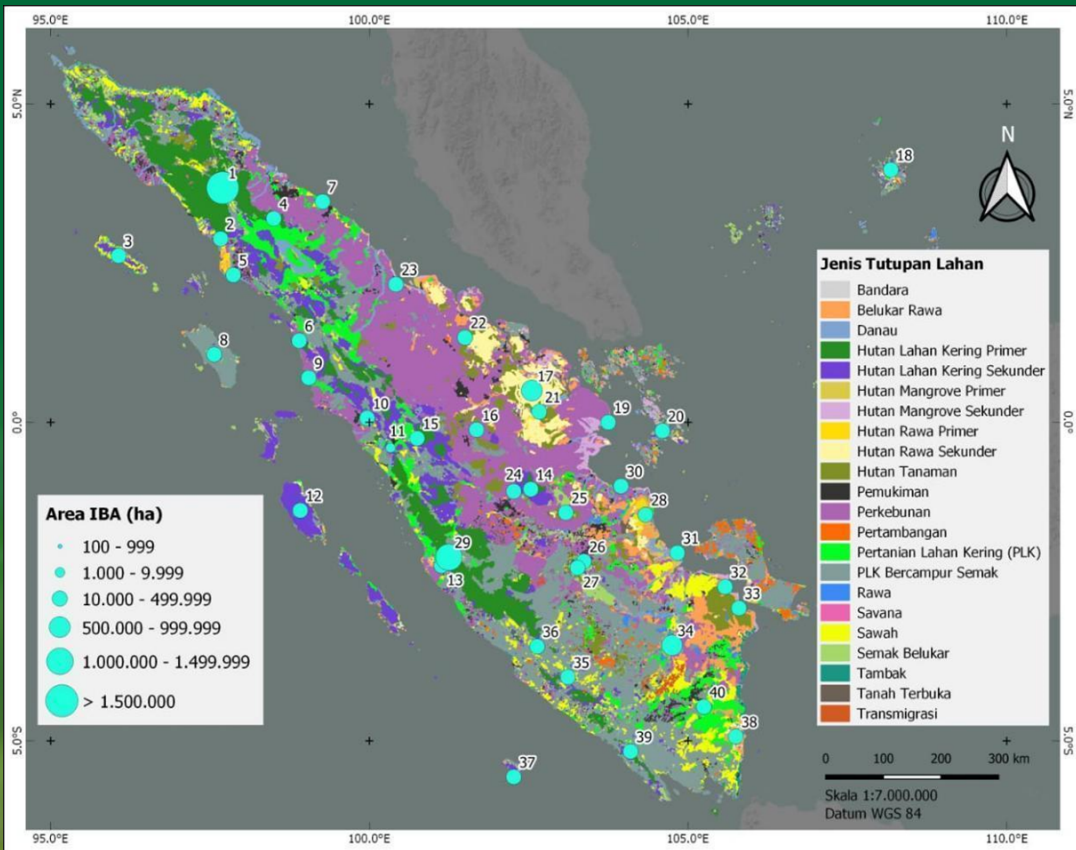
16  
SPESIES

Terancam

39  
SPESIES

Rentan

## Sebaran daerah penting burung (IBA) di Sumatra



Modifikasi dari *Birdlife International* 2023



Burung endemik luntur Sumatra (*Harpactes mackloti*)  
(Sumber: Ngoc Sam Thong Dang Macaulay Library ML 353408191)

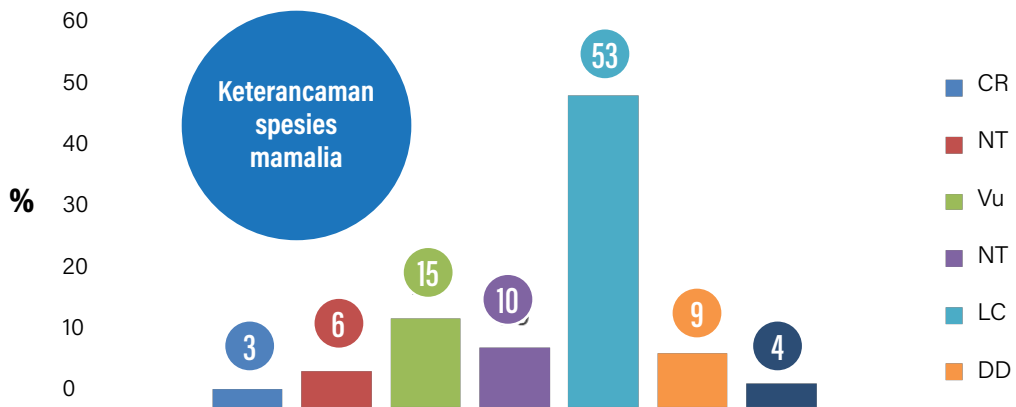
## 10 Spesies Burung Endemik dan Keterancamannya

No	Suku	Spesies	Nama Internasional	Perlindungan	App Cities	IUCN
1	Cuculidae	<i>Carpococcyx viridis</i>	Sumatran Ground Cuckoo	Dilindungi	-	<i>Critically Endangered</i>
2	Pittidae	<i>Hydromis schneideri</i>	Schneider's Pitta	Dilindungi	-	Vulnerable
3	Pittidae	<i>Erythropitta venusta</i>	Graceful Pitta	Dilindungi	-	Vulnerable
4	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus snouckaerti</i>	Aceh Bulbul	Tidak Dilindungi	-	<i>Endangered</i>
5	Leiothrichidae	<i>Leiothrix argentauris laurinae</i>	Sumatran Mesia	Dilindungi	-	<i>Endangered</i>
6	Leiothrichidae	<i>Garrulax bicolor</i>	Sumatran Laughingthrush	Dilindungi	-	<i>Endangered</i>
7	Sturnidae	<i>Gracula religiosa robusta</i>	Nias Hill Myna	Dilindungi	II	<i>Critically Endangered</i>
8	Turdidae	<i>Cochoa beccarii</i>	Sumatran Cochoa	Dilindungi	-	Vulnerable
9	Muscicapidae	<i>Cyornis ruckii</i>	Rück's Blue Flycatcher	Dilindungi	II	<i>Critically Endangered</i>
10	Chloropseidae	<i>Chloropsis media</i>	Sumatran Leafbird	Dilindungi	-	<i>Endangered</i>

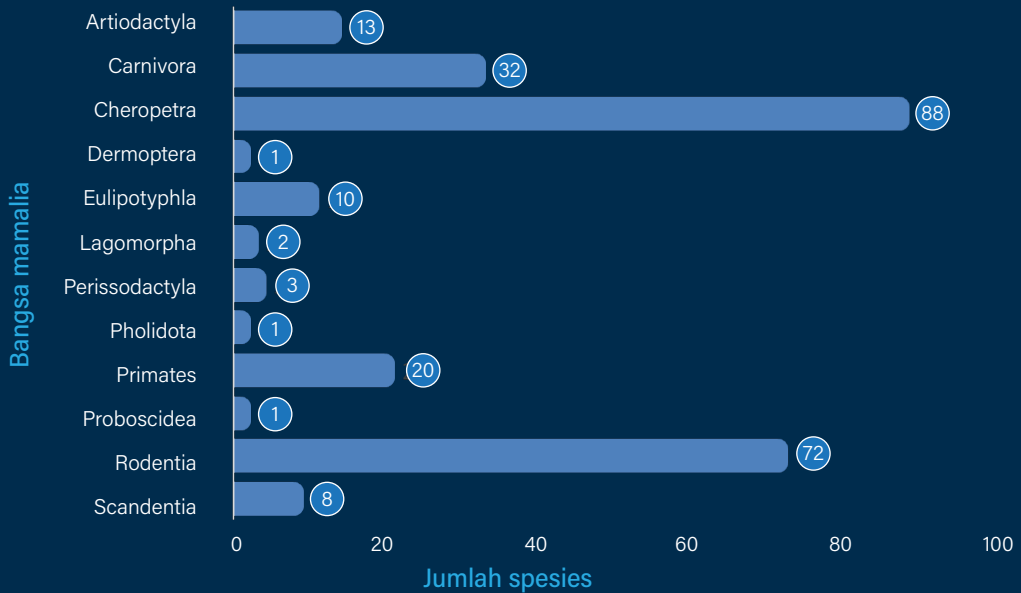
# Mamalia

**15,8%** SPESIES MAMALIA ENDEMIK

**43/280** SPESIES MAMALIA DILINDUNGI



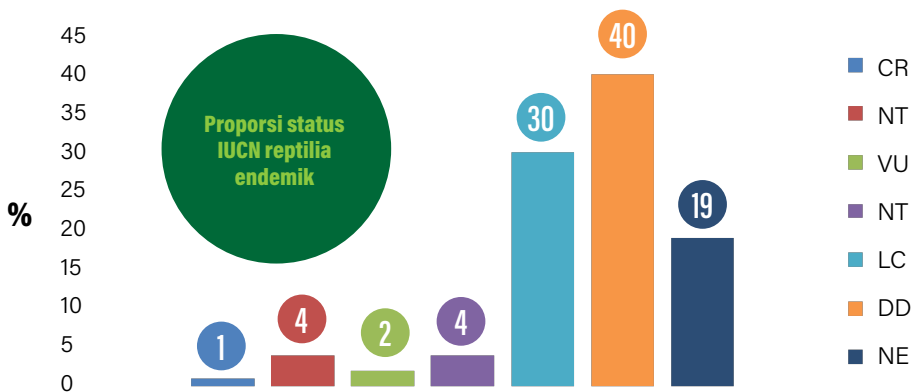
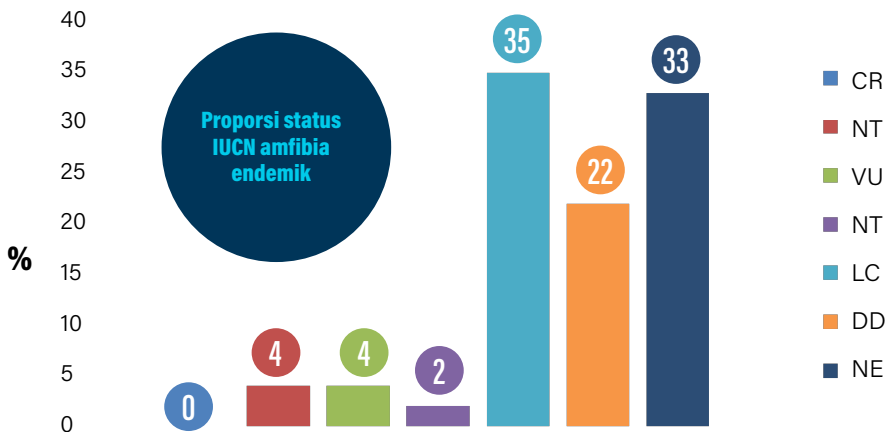
## Komposisi spesies mamalia



## Reptilia dan Amfibia

Data kekayaan spesies herpetofauna di kawasan ekoregion Sumatra saat ini, diprediksi belum menggambarkan jumlah yang sesungguhnya. Hal ini dibuktikan dengan adanya temuan spesies baru sebanyak 36 spesies untuk reptilia dan 40 spesies untuk amfibia dalam kurun waktu tahun 2000 - 2023. Hampir 40% amfibia dari total 130 spesies di Sumatra adalah endemik; 31% spesies reptilia (83 dari 267 spesies). Di antara spesies tersebut, 8 spesies masuk dalam daftar jenis lindungan. Untuk spesies ikan air tawar, terdapat 595 spesies dan tersebar di danau-danau bagian Barat

Sumatra, sungai-sungai besar di Selatan dan Utara Pulau Sumatra, dan rawa/gambut di pesisir Timur Sumatra. Sebanyak 73 spesies di antaranya merupakan spesies ikan endemik Sumatra dan 24 spesies telah masuk dalam daftar ikan yang dilindungi. Di kawasan ekoregion Sumatra, juga tercatat adanya 16 spesies ikan introduksi dan setidaknya 7 spesies di antaranya dimanfaatkan dalam kegiatan budidaya, di antaranya mujair, nila, lele Afrika, mas, patin Bangkok, sepat siam, dan bawal air tawar.



83

spesies reptilia  
endemik



8

spesies reptilia  
dilindungi



51

spesies amfibia  
dilindungi



### Species flagship

Spesies endemik dengan sebaran terbatas jarang ditemukan dan mempunyai morfologi unik yang berpotensi mengundang untuk dieksplotasi sebagai komoditas perdagangan



Bunglon-hidung-bertanduk modigliani, *Harpesaurus modiglianii*



Individu jantan dewasa Tuntong laut, *Batagur borneoensis*



Profil kadal-kaca wegner, *Dopasia wegner*



Kodok-wayang, *Sigalegalephrynus*



Individu betina dewasa Tuntong laut, *Batagur borneoensis*

**2.581**  
SPESIES

## Keanekaragaman Insekta dan Arthropoda

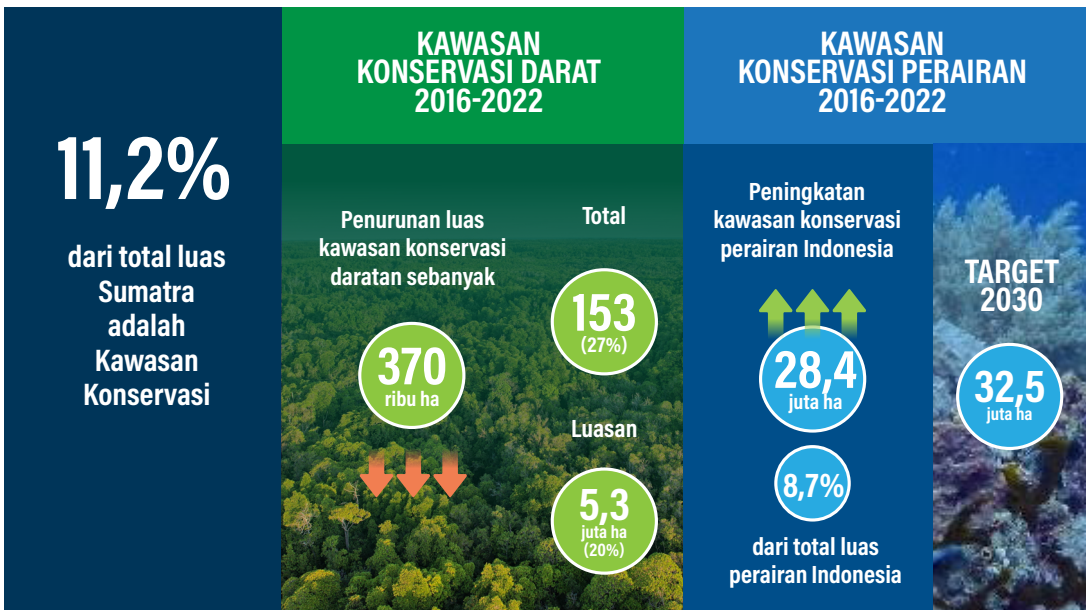
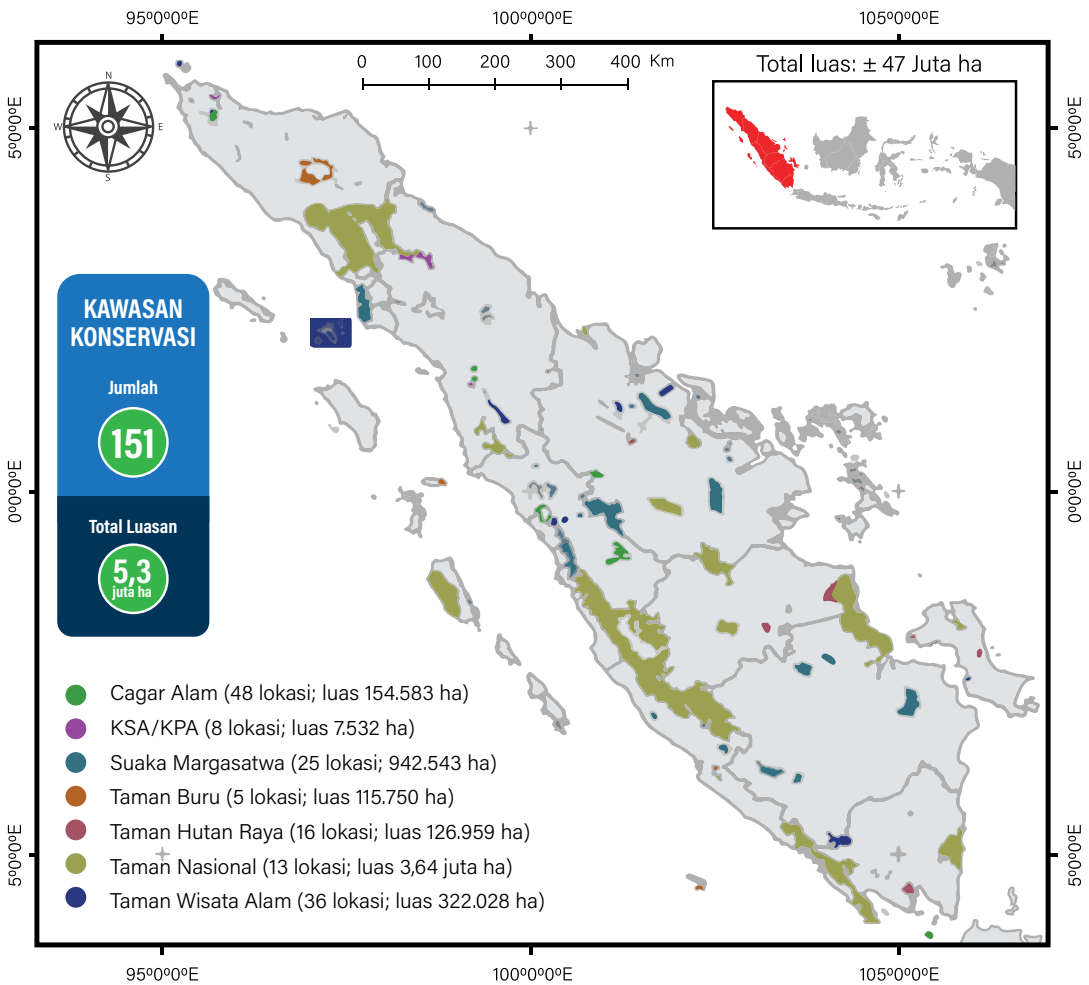


Fauna terestrial yang masuk dalam kelompok invertebrata, yaitu insekta dan arthropoda lainnya memiliki keanekaragaman yang sangat tinggi, bahkan untuk kelompok insekta saja tercatat kurang lebih 2.581 spesies. Lebih dari 1.000 spesies kupu-kupu terdapat di Pulau Sumatra dan pulau-pulau kecil di sekitarnya dengan 77 spesies di antaranya merupakan kupu-kupu endemik untuk Pulau Sumatra dan sekitarnya dan 6 spesies dilindungi. Selain kupu-kupu, saat ini diketahui di Sumatra sendiri diketahui terdapat 30 spesies lebah tanpa sengat dan 109 spesies Vespidae yang termasuk dalam 30 marga. Pada kelompok Moluska, khususnya keong darat anggota Filum Gastropoda, terdapat 322 spesies atau sekitar 90% dari keong darat yang tercatat di Indonesia, dan 33 spesies di antaranya endemik Sumatra. Keong darat suku Camaenidae dan Cyclophoridae memiliki jumlah spesies terbanyak yaitu 58 dan 66 spesies. Sedangkan dari kelompok Bivalvia atau kerang-kerangan, sebanyak 57 spesies Bivalvia air tawar tercatat dari Pulau Sumatra dengan lima spesies merupakan spesies endemik.

Tingginya keanekaragaman hayati di Sumatra menyimpan potensi yang besar juga untuk pembangunan. Oleh karena itu perlu diiringi dengan kebijakan pengelolaan kawasan, termasuk kawasan konservasi yang dapat melindungi, menjaga, dan memelihara keanekaragaman hayati. Implementasi pengelolaan kawasan konservasi dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis di bawah Direktorat

Jenderal KSDAE, Kemenhut termasuk yang di Pulau Sumatra, seperti di Balai Besar Taman Nasional (TN) Gunung Leuser dan Balai TN. Bukit Barisan Selatan. Di luar kawasan konservasi, seperti pada hutan lindung dan produksi telah diimplementasikan juga berbagai kebijakan untuk mendukung pengelolaan kehati yang berkelanjutan, seperti kebijakan Restorasi Ekosistem (RE) dan multi usaha kehutanan pada area Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH).

Pada tingkat konservasi spesies, implementasi kebijakan konservasi flora dan fauna dilakukan secara in situ maupun eks situ. Program konservasi spesies in situ dilakukan melalui pendekatan spesies payung (*umbrella species*), spesies bendera (*flagship species*), atau spesies kunci (*key species*) sebagai spesies indikator/prioritas untuk perlindungan. Implementasi konservasi eks situ dikembangkan melalui pembentukan lembaga konservasi, pusat penyelamatan satwa, kebun raya, taman kehati, dan unit penangkaran tumbuhan dan satwa liar.



Kawasan konservasi terus bertambah, pada tahun 2022 mencapai 568 kawasan meskipun dari segi luasan mengalami penurunan dalam tujuh tahun terakhir (370 ribu ha). Kawasan konservasi yang dikelola oleh KLHK pada tahun 2022 mencapai 568 kawasan dan 153 kawasan tersebar di Pulau Sumatra dengan luas sekitar 5,25 juta ha. Penurunan sebagian kawasan konservasi tersebut adalah perubahan lanskap menjadi perkebunan sawit dan terus mengalami degradasi fungsi dan fragmentasi habitat akibat tingginya tekanan oleh perambahan, perkebunan, penebangan liar, kebakaran hutan, dan penambangan tanpa izin. Selain di daratan, terdapat kawasan konservasi perairan berupa satu Taman Wisata Alam Laut, dua Taman Wisata Perairan, satu Cagar Alam Laut, dan 45 Kawasan Konservasi Perairan Daerah. Beberapa kawasan konservasi yang memenuhi kriteria penetapan secara internasional, dengan tingginya potensi kekayaan hayati, habitat utama satwa terancam punah, keberadaan masyarakat tradisional, potensi pemanfaatan jasa lingkungan, keterwakilan geografis yang mewakili ekosistem daratan dan perairan perlu untuk menjadi prioritas dalam pengajuan status globalnya di masa mendatang.

Kawasan konservasi tersebut adalah TN. Gunung Leuser, TN. Berbak dan Sembilang, dan TN. Bukit Barisan Selatan. Sebagai contoh, kawasan TN. Gunung Leuser merupakan kawasan konservasi di Pulau Sumatra yang merupakan habitat terakhir gajah, harimau, badak, dan orang utan Sumatra serta beragam flora yang dilindungi.

Selain pengelolaan melalui kawasan konservasi, dalam mendukung pengelolaan keanekaragaman hayati pemerintah telah menetapkan pedoman untuk tindakan konservasi berbasis kawasan lain di luar kawasan konservasi/*Other effective area-based conservation measures* (OECM), yaitu Kawasan Bernilai Konservasi Hayati Tinggi atau disebut juga Ekosistem Esensial (ABKT), area lahan basah, koridor satwa, dan taman kehati. Pada tahun 2022 di Sumatra dapat diidentifikasi 16 kawasan OECM dengan luas mencapai 715 ribu ha, di antaranya Koridor Sumatra Selatan, Mangrove Lepar Pongok, dan Pantai Cemara. Kawasan OECM yang perlu untuk menjadi prioritas pengelolaan di masa depan adalah Lanskap Batangtoru, yang merupakan habitat terakhir bagi orang utan tapanuli.

## PRIORTAS PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI

### TAMAN NASIONAL GUNUNG LEUSER

65%

### MAMALIA SUMATRA



### TAMAN NASIONAL BERBAK-SEMBILANG

Riparian terluas di Asia Tenggara



### TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

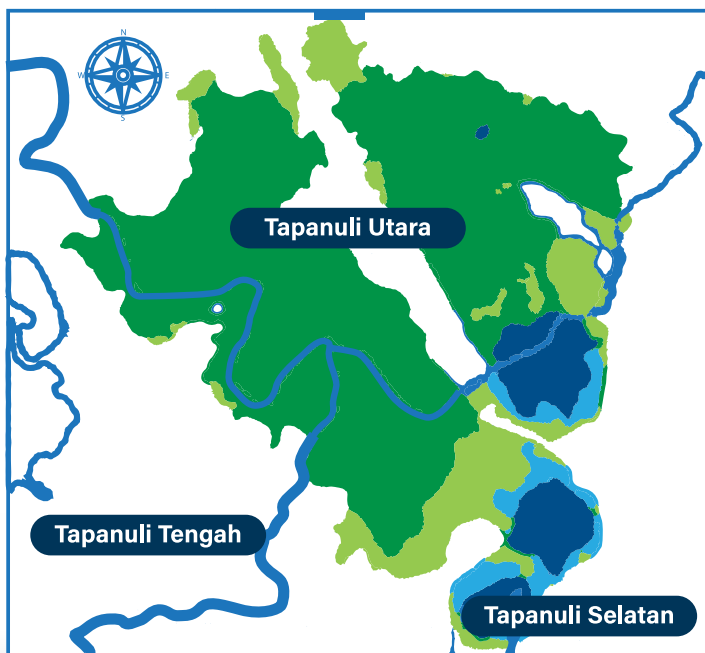
Hutan hujan dataran rendah terluas yang tersisa di Sumatra



## LANSKAP BATANG TORU



Rumah bagi orang utan Tapanuli



### KETERANGAN

● Bekas Kabupaten

### STATUS KAWASAN LANSKAP BATANG TORU

- Area Penggunaan Lain (APL)
- Hutan Lindung (HL)
- Hutan Produksi (HP)
- Hutan Produksi Terbatas (HPT)

Pulau Sumatra juga memiliki beragam etnis yang tersebar dari tidak hanya di daratan Sumatra, namun juga di pulau-pulau kecil sekitar Sumatra. Kekayaan sumber daya hayati Sumatra telah menarik berbagai bangsa sejak zaman dahulu. Pada abad ke-9, pedagang Arab membuka jalur pelayaran ke Sumatra, mengawali era perdagangan dan hubungan lintas budaya. Saat ini, pertumbuhan ekonomi Sumatra didukung oleh sektor pertanian, pertambangan, dan perkebunan. Pemanfaatan sumber daya alam diatur pemerintah, dengan tujuan menjaga keseimbangan dan kelangsungan spesies-spesies tumbuhan dan satwa. Ekspor sumber daya alam, seperti kulit biawak dan gaharu, memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan berkontribusi pada perekonomian dan devisa negara. Pada tahun 2022 produksi hasil hutan kayu dan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) mengalami peningkatan signifikan, terutama dalam bentuk kayu dan produk olahannya. Provinsi Sumatra Selatan, Riau, Sumatra Utara, Jambi, Kepulauan Riau, dan Lampung adalah kontributor utama dalam ekspor hasil kehutanan. Namun penggunaan yang berlebihan dapat mengakibatkan kondisi *over-exploited* seperti pada sumber daya ikan di sekitar ekoregion laut Sumatra. Penilaian ekonomi sumber daya alam menjadi penting untuk mempertimbangkan keseimbangan ekosistem. Di Sumatra, mangrove memberikan manfaat ekonomi yang signifikan, seperti sumber kayu, mata pencaharian, dan pelindung pantai, dengan nilai ekonomi mencapai 2,2 miliar rupiah per tahun. Selain itu, perkebunan kelapa

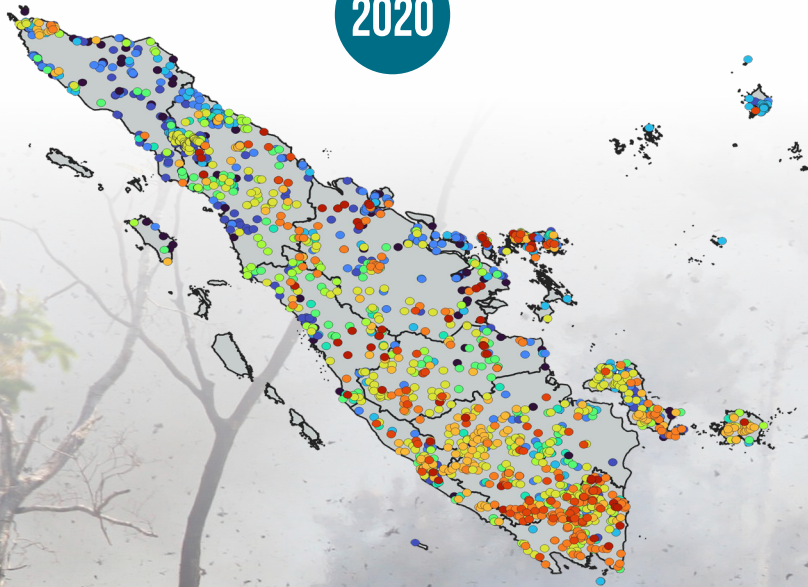
sawit dan karet memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia, khususnya Provinsi Riau sebagai penghasil kelapa sawit terbesar. Bentuk lain dari pemanfaatan adalah layanan jasa ekosistem yang merupakan manfaat yang diberikan oleh ekosistem kepada manusia. Sumatra menyediakan sumber energi dari fosil dan terbarukan seperti panas bumi, matahari, dan air. PLTP Ulubelu di Lampung adalah contoh sukses, menyumbang 23% dari kebutuhan listrik provinsi dan mengurangi emisi karbon. Ekosistem lamun dan terumbu karang di Sumatra juga memberikan berbagai manfaat, seperti perlindungan pantai, rekreasi, dan sumber makanan.

Sebagian pengetahuan lokal masyarakat di Sumatra mengenai pemanfaatan sumber daya hayati telah didokumentasikan. Masyarakat adat dan lokal di Sumatra menggunakan tumbuhan untuk obat tradisional, bahan makanan, bahan bangunan, upacara adat, alat musik, ekonomi, ritual, kerajinan, dan banyak lagi. Sementara itu, dalam pemanfaatan hewan, banyak digunakan sebagai bahan makanan, obat-obatan, alat ritual, dan alat musik. Selain itu, Sumatra memiliki beragam kearifan lokal yang telah berkembang dalam pengelolaan sumber daya alam, seperti pengelolaan sumber daya air, hutan, kebun, hasil hutan, dan sumber daya air, yang telah menjadi bagian berharga dari warisan budaya masyarakat Sumatra.



Pengelolaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati dan sumber daya hayati perlu mempertimbangkan keharmonisan alam dan manusia. Aktivitas manusia yang tidak memperhatikan kelangsungan alam telah menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati baik di ekosistem marine maupun daratan. Penangkapan berlebih, polusi, perubahan iklim, alih guna lahan, jenis asing invasif, kebakaran hutan, dan zoonosis adalah di antara beberapa ancaman yang membayangi kelestarian keanekaragaman hayati. Ekspansi aktivitas manusia ke habitat satwa liar, seperti pertanian, penebangan hutan, dan pembangunan infrastruktur, yang mereduksi habitat alami satwa liar, meningkatkan potensi bertemunya manusia dengan satwa liar sehingga dapat menyebabkan konflik satwa dan manusia. Oleh karena itu pembangunan dengan mempertimbangkan rencana pengelolaan dan pemanfaatan yang disesuaikan dengan karakter ekoregion penting untuk dilakukan sehingga keseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian dapat tercapai dan keselarasan hidup dengan alam dapat terwujud.

2020



Penurunan Sebaran Titik Panas (*Hotspot*) di Pulau Sumatra  
Selama Periode 2020-2022

### Legenda

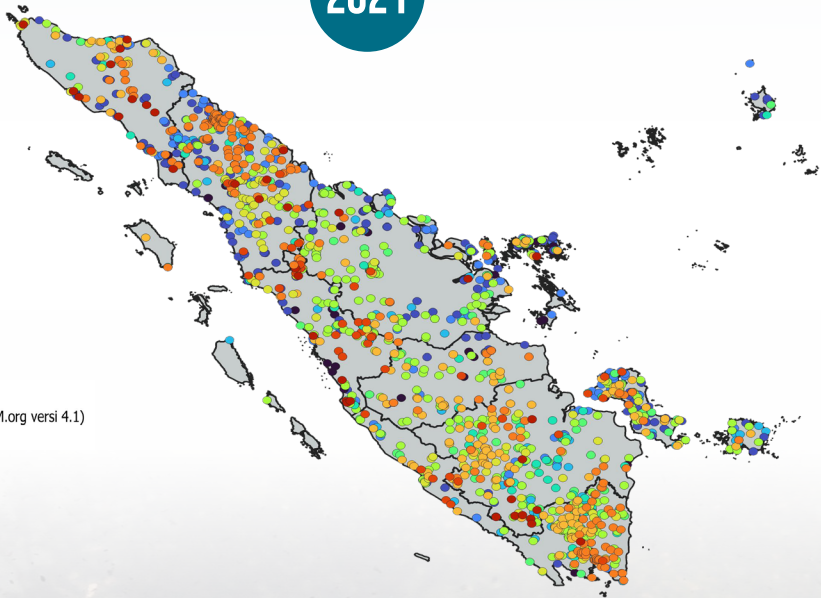
Hotspot Tahun 2021

- Januari
- Februari
- Maret
- April
- Mei
- Juni
- Juli
- Agustus
- September
- Oktober
- November
- Desember

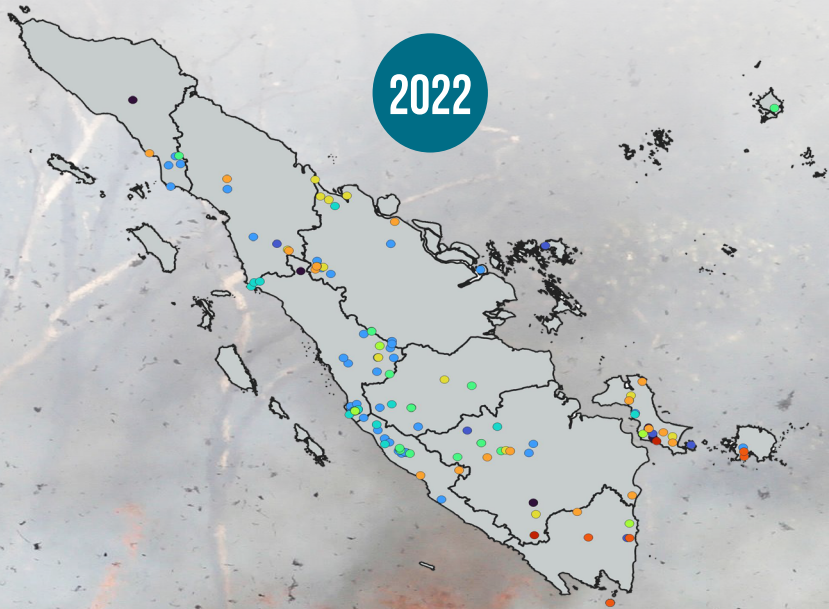
■ Batas Administrasi

Sumber:  
Peta Administrasi Indonesia (GADM.org versi 4.1)  
Informasi titik api

2021



2022





Taman Nasional Gunung Leuser  
(Sumber: Rafidah Balqis, Kementerian Kehutanan)





Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya  
(Sumber: Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN),  
Kementerian Kelautan dan Perikanan)





STATUS KEANEKARAGAMAN HAYATI

E K O R E G I O N  
**SUMATRA**