

# Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin



**2025**

**PENULIS :**  
M. Syafii Pratama, dkk.



**Menggerakkan Energi, Menjaga Alam :  
Konservasi Biodiversitas di  
Bumi Banyuasin**



# **Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin**

**Sidoarjo, Ay Publisher, 2025**

**vii + 59, 14,8 cm x 21 cm; Agustus 2025**

**ISBN** : 978-623-8664-54-2  
**Penulis** : M Syafii Pratama, Herawan Fatoni, Ropiko,  
Andi Rovika  
**Penyunting** : Angga Darmawan  
**Perwajahan Isi** : Ahmad Syahrul Muarifin  
**Desain Sampul** : Ahmad Syahrul Muarifin



Email: [publisher.ay@gmail.com](mailto:publisher.ay@gmail.com)

Instagram: [@aypublisher.id](https://www.instagram.com/aypublisher.id)

WhatsApp: 081-357-346-173

Web: [aypublisher.co.id](http://aypublisher.co.id)

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Isi di luar tanggung jawab percetakan

**Buku ini diterbitkan atas kerjasama dengan PT PLN  
Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG  
Borang dan PT Properindo Enviro Tech**



# Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

## Lingkup Hak Cipta

### Pasal 2

Hak Cipta adalah hak eksklusif yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata, tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## Ketentuan Pidana

### Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000 (empat miliar rupiah).



# **Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menghadirkan Buku "Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin" ini dengan baik. Buku ini mengangkat topik terkait upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang dilakukan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang.

Tidak dapat dipungkiri bahwa biodiversitas memainkan peran krusial dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Sebagai perusahaan penyediaan energi listrik terkemuka, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang tidak memandang kegiatan pelestarian biodiversitas sebagai kegiatan sampingan, tetapi sebagai kegiatan yang beriringan dalam keseluruhan aktivitas bisnisnya. Dalam buku ini kita akan mengenal ragam fauna dan flora di kawasan operasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang dan bagaimana perusahaan melakukan upaya pelestarian.

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi penuh dalam proses penyusunan buku ini. Semoga buku ini menjadi inspirasi bagi perusahaan lain untuk turut melestarikan keanekaragaman hayati dan banyak memberikan manfaat bagi pembaca secara umum.

Banyuasin, Agustus 2025

PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG  
Borang

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
MENGENAL PT PLN INDONESIA POWER UBP KERAMASAN UP	
MERAH MATA PLTG BORANG .....	1
MAKNA BIODIVERSITAS BAGI PT PLN INDONESIA POWER UBP	
KERAMASAN UP MERAH MATA PLTG BORANG .....	4
KOMITMEN PT PLN INDONESIA POWER UBP KERAMASAN UP	
MERAH MATA PLTG BORANG DALAM KONSERVASI	
KEANEKARAGAMAN HAYATI .....	5
<b>PROFIL KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI</b>	
<b>PT PLN INDONESIA POWER UBP KERAMASAN UP</b>	
<b>MERAH MATA PLTG BORANG .....</b>	<b>9</b>
KONDISI GEOGRAFIS, IKLIM, DAN TANAH KONSERVASI .....	9
RAGAM FAUNA DALAM AREA KONSERVASI .....	11
RAGAM FLORA DALAM AREA KONSERVASI .....	23
<b>PROGRAM KEANEKARAGAMAN HAYATI .....</b>	<b>39</b>
PROGRAM UNGGULAN KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA .....	39
PROGRAM UNGGULAN KEANEKARAGAMAN HAYATI FAUNA .....	49
PROGRAM INOVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI .....	55
<b>PENUTUP .....</b>	<b>59</b>





**Menggerakkan Energi, Menjaga Alam :  
Konservasi Biodiversitas di  
Bumi Banyuasin**



# 1

# PENDAHULUAN

## MENGENAL PT PLN INDONESIA POWER UBP KERAMASAN UP MERAH MATA PLTG BORANG

PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang merupakan bagian dari badan usaha milik negara yang bergerak di bidang penyediaan energi listrik bagi kepentingan umum. Berada di bawah naungan *subholding* PLN Indonesia Power, unit ini memegang peran penting dalam memastikan pasokan listrik yang andal bagi wilayah Kota Palembang dan sekitarnya. Salah satu fasilitas utama yang menunjang pasokan listrik tersebut adalah PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang yang terletak di Desa Merah Mata, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.



Gambar 1 Area Operasional PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang

PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang yang telah beroperasi sejak 2012, didukung dengan tiga unit pembangkit berteknologi turbin gas yang terdiri dari dua unit LM 6000 berkapasitas masing-masing 33 MW dan satu unit LM 2000 berkapasitas 13 MW. Dengan tiga unit pembangkitan tersebut, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang memiliki kapasitas terpasang sebesar 79 MW dan berhasil mencatatkan total produksi netto sebesar 308.944,60 MWh sepanjang tahun 2023.

### VISI

Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan  
#1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi.

### MISI

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

Untuk memastikan keandalan, keamanan, dan efisiensi operasionalnya, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang menerapkan Sistem Manajemen Mutu dan Sistem Manajemen Lingkungan sejak tahun 2007. Mulai tahun 2018, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang juga berhasil memperoleh sertifikasi SNI ISO 14001:2015 dan SNI 9001:2015 dari LMK-Certification. Selain itu, sejak tahun 2007, PT PLN

Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang telah menerapkan Sistem Manajemen K3 yang mendapat sertifikasi dari Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia. PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang juga mengimplementasikan Sistem Manajemen Pengamanan yang tersertifikasi oleh Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia, berlaku sampai 22 Maret 2020.

Sesuai dengan misi perusahaan yang dibawa, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang selalu mengedepankan aspek-aspek lingkungan dalam menjalankan bisnis pembangkitan listriknya. Selain memiliki peran yang sangat vital dengan menyuplai hingga 16% kebutuhan listrik di Sumatera Selatan, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang juga menunjukkan komitmennya dalam bisnis berkelanjutan melalui pencapaian yang selama ini telah diperoleh baik dari penghargaan PROPER maupun penghargaan dalam aspek keselamatan kerja.

PROPER Biru	2016 – 2023
Kandidat PROPER Hijau	2020 – 2023
Subroto Award pada Bidang Keselamatan Ketenagalistrikan	2018
Penghargaan Kecelakaan Nihil ( <i>Zero Accident Award</i> ) dari Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER-01/MEN/I/2007	2010-2023



## **MAKNA BIODIVERSITAS BAGI PT PLN INDONESIA POWER UBP KERAMASAN UP MERAH MATA PLTG BORANG**

Keanekaragaman hayati, yang juga dikenal sebagai biodiversitas, merupakan istilah yang mencerminkan keberagaman bentuk kehidupan di muka bumi, mulai dari tingkat genetik dalam satu spesies, hingga keberagaman spesies yang mendiami suatu ekosistem tertentu. Ini mencakup keragaman makhluk hidup, mulai dari variasi gen dalam suatu spesies hingga berbagai spesies yang hidup dalam ekosistem yang sama dan saling berinteraksi.

Nilai biodiversitas sangat penting karena memainkan peran sentral dalam menjaga keseimbangan ekosistem serta memberikan manfaat ekonomi, ekologis, dan sosial bagi manusia. Biodiversitas yang tinggi dapat memberikan layanan ekosistem yang mencakup penyediaan makanan, air bersih, udara bersih, serta pencegahan bencana alam seperti banjir dan longsor. Selain itu, biodiversitas juga memiliki nilai ilmiah dan estetika, kontribusi terhadap industri obat-obatan, serta potensi genetik yang dapat digunakan dalam pemuliaan tanaman dan hewan.

Dalam konteks indikator lingkungan, biodiversitas dapat menjadi petunjuk penting mengenai kesehatan lingkungan dan kualitas ekosistem. Perubahan dalam komposisi spesies dan penurunan jumlah spesies dapat menjadi indikasi gangguan atau degradasi ekosistem. Kehadiran berbagai spesies juga dapat membantu mengatur kelimpahan serangga hama atau penyakit yang dapat merugikan tanaman atau hewan, berkontribusi pada keseimbangan alami.

## **KOMITMEN PT PLN INDONESIA POWER UBP KERAMASAN UP MERAH MATA PLTG BORANG DALAM KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Di tengah perubahan lingkungan global dan tantangan keberlanjutan, pelestarian keanekaragaman hayati menjadi hal yang krusial. Kesadaran akan pentingnya pelestarian keanekaragaman hayati tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau lembaga konservasi semata, melainkan juga perlu menjadi bagian dari kesadaran kolektif berbagai sektor. Dalam beberapa dekade terakhir, isu keberlanjutan dan lingkungan hidup telah mendorong transformasi dalam cara perusahaan beroperasi.

Kawasan operasional yang dimiliki PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang meliputi beragam lingkungan, mulai dari lahan pertanian, ruang terbuka hijau, perairan, dan area rawa-rawa. Selain itu, unit pembangkit ini juga berada di kawasan yang memiliki karakteristik ekologis khas, seperti lahan basah, perairan rawa, serta wilayah yang mendukung keanekaragaman hayati lokal. Oleh karena itu, sebagaimana wujud kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan, keberadaan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang tidak hanya diorientasikan pada penyediaan energi listrik, namun juga pada upaya pelestarian ekosistem di sekitarnya.

Sebagai implementasi terkait kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan sebagaimana tercantum dalam UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang melakukan perlindungan terhadap lingkungan sebagai upaya konservasi di wilayah kerja tempat kegiatan beroperasi. Dalam konteks ini,

pemahaman yang komprehensif tentang keanekaragaman hayati di wilayah operasional sangat penting untuk menginformasikan upaya pelestarian yang tepat. Upaya ini telah dilakukan oleh PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang melalui kegiatan monitoring keanekaragaman hayati secara berkala yaitu setahun sekali. Sebagai hasil dari kegiatan monitoring yang rutin dilakukan, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang telah merumuskan dan mengimplementasikan program-program yang mendukung kelestarian fauna dan flora yang berhasil diidentifikasi.





# **Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin**



**Menggerakkan Energi, Menjaga Alam :  
Konservasi Biodiversitas di  
Bumi Banyuasin**



## PROFIL KONSERVASI

KEANEKARAGAMAN HAYATI PT PLN INDONESIA  
POWER UBP KERAMASAN UP MERAH MATA PLTG  
BORANG

### KONDISI GEOGRAFIS, IKLIM, DAN TANAH KONSERVASI

Lokasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berada di dataran rendah wilayah pesisir timur Sumatera Selatan, tepatnya pada koordinat sekitar 2°55'23.5" Lintang Selatan dan 104°52'22.5" Bujur Timur. Wilayah ini memiliki ketinggian rata-rata sekitar 5 hingga 10 meter di atas permukaan laut. Karakteristik topografi wilayah ini berupa dataran rendah yang luas dan sebagian besar merupakan lahan berawa. Sekitar 35% wilayahnya terdiri dari rawa-rawa alami, sementara sisanya adalah daratan yang juga memiliki kelembapan tinggi.

Secara iklim, kawasan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berada dalam zona tropis dengan dua musim utama yang sangat kentara, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Curah hujan tahunan tergolong tinggi, yakni antara 2.000 hingga 3.000 mm per tahun. Temperatur udara cenderung hangat sepanjang tahun, dengan rata-rata suhu harian berkisar antara 25°C hingga 32°C. Kombinasi antara suhu hangat, kelembapan tinggi, dan intensitas hujan yang melimpah menciptakan kondisi lingkungan yang sangat mendukung pertumbuhan vegetasi tropis, baik berupa semak belukar, pepohonan rawa, hingga ekosistem mangrove. Wilayah ini pun menjadi habitat penting bagi berbagai jenis flora dan fauna.



Dari aspek geologi, tanah di wilayah ini didominasi oleh dua jenis utama yaitu tanah aluvial dan tanah podsolik. Tanah aluvial terbentuk dari proses pengendapan sedimen halus oleh sungai-sungai besar seperti Sungai Ogan yang mengalir melalui kawasan ini. Tanah ini umumnya berwarna abu-abu hingga coklat, memiliki tekstur liat hingga berpasir, dan sangat kaya akan kelembaban. Aluvial dikenal sebagai tanah muda yang memiliki potensi kesuburan tinggi, sangat cocok untuk mendukung kehidupan tanaman air dan vegetasi rawa. Di luar musim penghujan, area yang tidak tergenang biasanya memiliki sifat podsolik. Tanah ini memiliki tingkat kesuburan yang lebih rendah dari tanah aluvial.



Gambar 2 Area Pemantauan Biodiversitas PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan  
UP Merah Mata PLTG Borang

# RAGAM FAUNA DALAM AREA KONSERVASI

Dengan kondisi lanskap ekologis di kawasan operasionalnya, area konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang menyimpan kekayaan fauna yang penting untuk dikenali dan dijaga. Keberadaan fauna di kawasan operasional PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang mencerminkan interaksi antara lingkungan buatan dan alam tetap terjaga, serta menjadi indikator penting dalam pemantauan kualitas ekosistem lokal. Melalui kegiatan pemantauan fauna yang terakhir kali dilakukan pada tahun 2025, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berhasil mengidentifikasi beragam spesies fauna yang mencakup jenis mamalia, reptil, ikan, dan burung dengan status konservasi sebagai berikut.

Tabel 1 Daftar Fauna dalam Area Konservasi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
1	Berang-berang	<i>Lutra sumatrana</i>	EN	Dilindungi
2	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	EN	Dilindungi
3	Lutung	<i>Trachypithecus cristatus</i>	NT	Tidak Dilindungi
4	Codot	<i>Macroglossus sobrinus</i>	LC	Tidak Dilindungi
5	Tupai kekes	<i>Tupaia javanica</i>	LC	Tidak Dilindungi
6	Biawak	<i>Varanus Salvator</i>	LC	Tidak Dilindungi
7	Ular kobra	<i>Naja sumatrana</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
8	Tokek rumah	<i>Gekko gecko</i>	LC	Tidak Dilindungi
9	Cecak gula	<i>Gehyra mutilata</i>	LC	Tidak Dilindungi
10	Ular tambang	<i>Dendrelaphis pictus</i>	LC	Tidak Dilindungi
11	Percil taiwan	<i>Microphyla heymonsi</i>	LC	Tidak Dilindungi
12	Kodok bangkong	<i>Bufo melanostictus</i>	LC	Tidak Dilindungi
13	Ikan guppy	<i>Poecilia reticulata</i>	LC	Tidak Dilindungi
14	Mujaer	<i>Oerochromis mossambicus</i>	LC	Tidak Dilindungi
15	Ikan kepala timah	<i>Aplocheilus panchax</i>	LC	Tidak Dilindungi
16	Elang tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	LC	Dilindungi
17	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>	VU	Dilindungi
18	Raja-udang biru	<i>Alcedo courulescens</i>	LC	Tidak Dilindungi
19	Cekakak belukar	<i>Halcyon smyrnensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
20	Cekakak sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	LC	Tidak Dilindungi
21	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
22	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	LC	Tidak Dilindungi
23	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	LC	Tidak Dilindungi
24	Kuntul kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	Tidak Dilindungi
25	Kokokan laut	<i>Butorides striata</i>	LC	Tidak Dilindungi
26	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	LC	Tidak Dilindungi
27	Bambangan kuning	<i>Ixobrychus sinensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
28	Kowak-malam abu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	LC	Tidak Dilindungi
29	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	LC	Tidak Dilindungi
30	Kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	LC	Tidak Dilindungi
31	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	LC	Tidak Dilindungi
32	Cinenen belukar	<i>Orthotomus atrogularis</i>	LC	Tidak Dilindungi
33	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	LC	Tidak Dilindungi
34	Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>	LC	Tidak Dilindungi
35	Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	LC	Tidak Dilindungi



No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
36	Punai gading	<i>Treron vernans</i>	LC	Tidak Dilindungi
37	Wiwik lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>	LC	Tidak Dilindungi
38	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
39	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	LC	Tidak Dilindungi
40	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	LC	Tidak Dilindungi
41	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	LC	Tidak Dilindungi
42	Layang-layang asia	<i>Hirundo rustica</i>	LC	Tidak Dilindungi
43	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	LC	Tidak Dilindungi
44	Takur ungkut-ungkut	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	LC	Tidak Dilindungi
45	Kirik-irik laut	<i>Merops philippinus</i>	LC	Tidak Dilindungi
46	Madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
47	Burung-madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	LC	Tidak Dilindungi
48	Kepudang kuduk-hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
49	Gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	LC	Tidak Dilindungi
50	Caladi ulam	<i>Dendrocopos analis</i>	LC	Tidak Dilindungi
51	Caladi tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
52	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	LC	Tidak Dilindungi
53	Merbah cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	LC	Tidak Dilindungi
54	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	LC	Tidak Dilindungi
55	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	LC	Dilindungi
56	Gajah indukan	<i>Elephas maximus ssp. Sumatranus</i>	CR	Dilindungi
57	Gajah anakan	<i>Elephas maximus ssp. Sumatranus</i>	CR	Dilindungi
58	Murai kepala putih	<i>Copsychus stricklandii</i>	LC	Tidak Dilindungi
59	Murai kepala hitam	<i>Copsychus malabaricus</i>	LC	Tidak Dilindungi
60	Murai batu	<i>Copsychus malabaricus</i>	LC	Tidak Dilindungi

Salah satu spesies mamalia yang menarik perhatian di area konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang adalah *Lutra sumatrana*. Berang-berang ini memiliki ciri khas pada bagian hidungnya yang tertutup bulu lebat, yang berfungsi untuk merasakan mangsa di bawah permukaan air. Tubuhnya ramping dan memiliki kaki berselaput yang membuatnya sangat gesit di dalam air. Hewan ini biasanya ditemukan di sungai atau rawa yang tenang, dan mengandalkan ikan serta hewan air lainnya sebagai sumber makanan utama mereka. Namun, berang-berang hidung berbulu kini terancam keberadaannya dan terdaftar sebagai spesies *Endangered* di IUCN serta dilindungi oleh undang-undang Indonesia, yang menunjukkan betapa pentingnya upaya konservasi untuk spesies ini.

Selain berang-berang, gajah yang merupakan spesies mamalia besar juga ada di kawasan konservasi ini. Spesies gajah yang terdaftar sebagai Critically Endangered oleh IUCN ini, adalah mamalia dengan tubuh besar, telinga lebar, dan belalai panjang yang memudahkan mereka untuk mengambil makanan dan air. Gajah hidup dalam kelompok sosial yang terdiri dari indukan betina dan anak-anaknya, sementara jantan biasanya hidup soliter setelah mencapai usia dewasa. Mereka memakan berbagai jenis tumbuhan seperti rumput, kulit pohon, serta buah-buahan. Keberadaan gajah di kawasan ini menjadi sangat penting mengingat peran mereka dalam menjaga keseimbangan ekosistem melalui proses penyerapan dan distribusi biji tanaman.

Spesies burung juga banyak ditemui di area konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang. Di antara burung-burung kecil, salah satunya adalah cekakak belukar. Spesies ini merupakan burung pemangsa kecil dengan warna bulu yang mencolok, yaitu biru cerah di bagian punggung dan kepala, serta putih di bagian dada dan perut. Burung ini berburu dengan cara terbang cepat dari tempat bertenggernya dan menangkap serangga atau ikan kecil yang berada di bawah.

Burung lain yang juga dapat ditemukan di kawasan ini adalah bubut alang-alang. Burung ini dikenal dengan ukuran tubuhnya yang lebih besar dari cekakak belukar. Dengan panjang tubuh mencapai 45 cm, bubut alang-alang memiliki bulu berwarna cokelat kekuningan dengan ekor yang panjang. Burung ini banyak ditemukan di alang-alang atau hutan yang rapat dan lebih suka berjalan di tanah daripada terbang. Makanan utama mereka adalah serangga besar, yang mereka tangkap di atas tanah atau dari tanaman yang lebih rendah.

Sementara itu, ada juga spesies burung yang lebih sering terlihat di sekitar pemukiman atau daerah pertanian, seperti gereja eurasia. Burung ini memiliki tubuh berukuran kecil dengan warna cokelat keabu-abuan di bagian atas dan putih pada bagian bawah. Burung ini memakan biji-bijian dan serangga kecil, serta hidup dalam kelompok besar. Mereka sangat sosial dan sering terlihat berkelompok di sekitar pemukiman manusia. Meskipun tidak dilindungi, gereja eurasia masih sering ditemukan di berbagai habitat terbuka di seluruh dunia.

Tidak kalah menarik, di kawasan konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang terdapat juga kelompok burung murai, salah satunya yaitu murai batu. Burung penyanyi ini terkenal dengan suara kicaunya yang merdu dan memiliki ciri khas tubuh hitam dengan garis putih di bagian perut serta kebiasaan dalam memakan serangga kecil dan buah-buahan. Sementara itu, burung murai kepala hitam dan murai kepala putih juga merupakan burung yang sering ditemui di sekitar kawasan konservasi ini. Burung ini juga memiliki suara kicauan yang khas dengan tubuh yang ramping. Sebagai burung pemakan serangga, keduanya sering terlihat mencari makanan di dahan pohon atau tanah.

Berbeda dengan burung murai, madu sriganti dan madu kelapa termasuk dalam burung pemakan nektar yang memiliki warna bulu yang cerah dan mencolok. Madu sriganti memiliki dada merah cerah,

sedangkan madu kelapa lebih dominan hijau pada bagian punggung dan kuning di bagian dada. Kedua spesies ini aktif mengunjungi bunga untuk mencari nektar, tetapi juga memakan serangga kecil jika diperlukan.

Selain itu, terdapat pula burung pemangsa besar, yaitu elang bondol yang sering ditemukan di kawasan konservasi ini. Elang bondol memiliki tubuh berukuran besar dengan panjang sekitar 60 cm. Bagian atas tubuhnya berwarna cokelat gelap, sementara bagian bawahnya didominasi oleh warna putih bersih. Burung ini berburu dengan cara terbang tinggi di atas perairan untuk mencari mangsa, seperti ikan atau hewan-hewan air lainnya.

Melalui kegiatan pemantauan yang dilakukan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang, didapatkan jumlah individu fauna untuk masing-masing spesies pada tahun 2025 berdasarkan kegiatan konservasi yang dilakukan sebagaimana pada tabel di bawah, dengan total sebanyak 521 individu fauna dan indeks keanekaragaman fauna yaitu 3,28.

Tabel 2 Jumlah Individu Fauna pada Area Konservasi Tahun 2025

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
A	Konservasi Kawasan Terbuka Hijau Area PLTG Borang		
1	Berang-berang	<i>Lutra sumatrana</i>	4
2	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	9
3	Lutung	<i>Trachypithecus cristatus</i>	5
4	Codot	<i>Macroglossus sobrinus</i>	7



No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
5	Tupai kekes	<i>Tupaia javanica</i>	4
6	Biawak	<i>Varanus Salvator</i>	1
8	Ular kobra	<i>Naja sumatrana</i>	1
10	Tokek rumah	<i>Gekko gecko</i>	2
11	Cecak gula	<i>Gehyra mutilata</i>	3
12	Ular tambang	<i>Dendrelaphis pictus</i>	6
13	Percil taiwan	<i>Microphyla heymonsi</i>	3
14	Kodok bangkong	<i>Bufo melanostictus</i>	3
15	Ikan guppy	<i>Poecilia reticulata</i>	45
16	Mujaer	<i>Oerochromis mossambicus</i>	10
17	Ikan kepala timah	<i>Aplocheilus panchax</i>	13
18	Elang tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	2
19	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>	6
20	Raja-udang biru	<i>Alcedo courulescens</i>	2
21	Cekakak belukar	<i>Halcyon smyrnensis</i>	14
22	Cekakak sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	7

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
23	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	12
24	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	1
25	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	1
26	Kuntul kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	3
27	Kokokan laut	<i>Butorides striata</i>	10
28	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	4
29	Bambangan kuning	<i>Ixobrychus sinensis</i>	2
30	Kowak-malam abu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2
31	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	10
32	Kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	11
33	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	2
34	Cinenen belukar	<i>Orthotomus atrogularis</i>	2
35	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	1
36	Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>	20
37	Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	20
38	Punai gading	<i>Treron vernans</i>	3
39	Wiwik lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>	0
40	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	20

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
41	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	2
42	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	6
43	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	1
44	Layang-layang asia	<i>Hirundo rustica</i>	8
45	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	2
46	Takur ungkut-ungkut	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	8
47	Kirik-kirik laut	<i>Merops philippinus</i>	2
48	Madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	22
49	Burung-madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	47
50	Kepudang kuduk-hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	3
51	Gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	18
52	Caladi ulam	<i>Dendrocopos analis</i>	0
53	Caladi tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	2
54	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	18
55	Merbah cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2
56	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	10
57	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	11

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
<b>E</b>	<b>Konservasi In Situ Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan</b>		
58	Gajah indukan	<i>Elephas maximus ssp. Sumatranus</i>	38
59	Gajah anakan	<i>Elephas maximus ssp. Sumatranus</i>	9
<b>F</b>	<b>Penangkaran Burung Murai</b>		
60	Murai kepala putih	<i>Copsychus stricklandii</i>	16
61	Murai kepala hitam	<i>Copsychus malabaricus</i>	9
<b>G</b>	<b>Intelligent Genetic Bird Enclosure</b>		
62	Murai batu	<i>Copsychus malabaricus</i>	16
<b>Jumlah Individu Fauna 2025</b>			<b>521</b>
<b>Indeks Keanekaragaman (H') Fauna 2025</b>			<b>3.28</b>

Meskipun sebagian besar spesies fauna yang ditemukan di kawasan konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang tergolong dalam status *Least Concern*, beberapa seperti berang-berang, monyet ekor panjang, dan gajah tetap menghadapi ancaman serius. Keberagaman spesies ini menggambarkan pentingnya habitat yang sehat dan berkelanjutan untuk mendukung keseimbangan ekosistem yang ada.

## RAGAM FLORA DALAM AREA KONSERVASI

Keberadaan beragam jenis flora berkontribusi besar dalam menjaga keseimbangan lingkungan, terutama dengan menyediakan habitat, tempat berkembang biak, dan sumber pangan bagi berbagai jenis fauna. Keseimbangan ekosistem ini terbentuk dari interaksi antara unsur lingkungan seperti tanah, air, iklim, serta karakter genetik makhluk hidup di dalamnya. Umumnya, setiap vegetasi terdiri dari beragam spesies tumbuhan dengan variasi bentuk, ukuran, dan jumlah. Melalui kegiatan pemantauan flora yang terakhir kali dilakukan pada tahun 2025, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berhasil mengidentifikasi beragam spesies flora yang mencakup jenis pohon dan tanaman lantai dengan status konservasi sebagai berikut.

Tabel 3 Daftar Flora dalam Area Konservasi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
1	Akasia, tongke hutan	<i>Acacia mangium</i>	LC	Tidak Dilindungi
2	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	LC	Tidak Dilindungi
3	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	LC	Tidak Dilindungi
4	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	LC	Tidak Dilindungi
5	Api-Api	<i>Avicennia marina</i>	LC	Tidak Dilindungi
6	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	LC	Tidak Dilindungi
7	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	LC	Tidak Dilindungi



No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
8	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	LC	Tidak Dilindungi
9	Dadap	<i>Erythrina variegata</i>	LC	Tidak Dilindungi
10	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	LC	Tidak Dilindungi
11	Beringin dolar	<i>Ficus microcarpa</i>	LC	Tidak Dilindungi
12	Ara jawa	<i>Ficus retusa</i>	LC	Tidak Dilindungi
13	Kaliandra	<i>Gliricidia sepium</i>	LC	Tidak Dilindungi
14	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	LC	Tidak Dilindungi
15	Buah roda	<i>Hura crepitans</i>	LC	Tidak Dilindungi
16	Soka	<i>Ixora coccinea</i>	LC	Tidak Dilindungi
17	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	LC	Tidak Dilindungi
18	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	LC	Tidak Dilindungi
19	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	LC	Tidak Dilindungi
20	Glodogan tiang	<i>Monoon longifolium</i>	LC	Tidak Dilindungi
21	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	LC	Tidak Dilindungi
22	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	LC	Tidak Dilindungi
23	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
24	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	LC	Tidak Dilindungi
25	Bakau	<i>Rhizophora apiculata</i>	LC	Tidak Dilindungi
26	Bakau	<i>Rhizophora mucronata</i>	LC	Tidak Dilindungi
27	Jambu air	<i>Syzygium grande</i>	LC	Tidak Dilindungi
28	Jambu biji	<i>Syzygium myrtifolium</i>	LC	Tidak Dilindungi
29	Ketapang kaca	<i>Terminalia mantaly</i>	LC	Tidak Dilindungi
30	Silopua	<i>Xylocarpus acutiflora</i>	LC	Tidak Dilindungi
31	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	LC	Tidak Dilindungi
32	Bambu	<i>Arundinaria japonica</i>	LC	Tidak Dilindungi
33	Telinga kucing	<i>Asystasia intrusa</i>	LC	Tidak Dilindungi
34	Bugenvil	<i>Bougainvillea glabra</i>	LC	Tidak Dilindungi
35	Bugenvil	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	LC	Tidak Dilindungi
36	Cabai	<i>Capsicum annum</i>	LC	Tidak Dilindungi
37	Cabai rawit	<i>Capsicum frutescens</i>	LC	Tidak Dilindungi
38	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	LC	Tidak Dilindungi
39	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
40	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	LC	Tidak Dilindungi
41	Andong	<i>Cordyline terminalis</i>	LC	Tidak Dilindungi
42	Pakis	<i>Cyclosorus interruptus</i>	LC	Tidak Dilindungi
43	Teki	<i>Cyperus alternifolius</i>	LC	Tidak Dilindungi
44	Eceng gondok	<i>Cyperus rotundus</i>	LC	Tidak Dilindungi
45	Lidah mertua	<i>Dracaena fragrans</i>	LC	Tidak Dilindungi
46	Purun tikus	<i>Eleocharis dulcis</i>	LC	Tidak Dilindungi
47	Kapulaga	<i>Elettaria cardamomum</i>	LC	Tidak Dilindungi
48	Rumput teki	<i>Eleusine indica</i>	LC	Tidak Dilindungi
49	Sambang darah	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
50	Bambu	<i>Fargesia murielae</i>	LC	Tidak Dilindungi
51	Teki	<i>Fimbristylis schoenoides</i>	LC	Tidak Dilindungi
52	Pisang kipas	<i>Heliconia rostrata</i>	LC	Tidak Dilindungi
53	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i>	LC	Tidak Dilindungi
54	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	LC	Tidak Dilindungi
55	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
56	Padi	<i>Oryza sativa</i>	LC	Tidak Dilindungi
57	Rumput teki	<i>Paspalum conjugatum</i>	LC	Tidak Dilindungi
58	Buluh	<i>Pennisetum polystachion</i>	LC	Tidak Dilindungi
59	Rumput gajah	<i>Pennisetum purpureum</i>	LC	Tidak Dilindungi
60	Philodendron	<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	LC	Tidak Dilindungi
61	Philodendron	<i>Philodendron selloum</i>	LC	Tidak Dilindungi
62	Sirih	<i>Piper sarmentosum</i>	LC	Tidak Dilindungi
63	Kamboja	<i>Plumeria rubra</i>	LC	Tidak Dilindungi
64	Glodogan	<i>Polyalthia longifolia</i>	LC	Tidak Dilindungi
65	Terunas	<i>Polyscias guilfoylei</i>	LC	Tidak Dilindungi
66	Palem kipas	<i>Rhapis excelsa</i>	LC	Tidak Dilindungi
67	Lidah mertua	<i>Sansevieria trifasciata</i>	LC	Tidak Dilindungi
68	Kembang merak	<i>Sesbania grandiflora</i>	LC	Tidak Dilindungi
69	Lidah mertua	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	LC	Tidak Dilindungi
70	Ki pait	<i>Tithonia diversifolia</i>	LC	Tidak Dilindungi
71	Sawi caisim	<i>Brassica chinensis</i> var. <i>parachinensis</i>	LC	Tidak Dilindungi

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
72	Sawi pakcoy	<i>Brassica rapa subsp. Chinensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
73	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	LC	Tidak Dilindungi
74	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	LC	Tidak Dilindungi
75	Bayam merah	<i>Amaranthus dubius</i>	LC	Tidak Dilindungi
76	Selada air	<i>Nasturtium officinale</i>	LC	Tidak Dilindungi
77	Bayam	<i>Amaranthus</i>	LC	Tidak Dilindungi
78	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	LC	Tidak Dilindungi
79	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	LC	Tidak Dilindungi
80	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	LC	Tidak Dilindungi
81	Laos	<i>Alpinia galanga</i>	LC	Tidak Dilindungi
82	Bidara arap	<i>Ziziphus spina-christi</i>	LC	Tidak Dilindungi
83	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	LC	Tidak Dilindungi
84	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	LC	Tidak Dilindungi
85	Tapak dewa	<i>Gynura divaricata</i>	LC	Tidak Dilindungi
86	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	LC	Tidak Dilindungi
87	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	LC	Tidak Dilindungi



No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	P.106/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/ 12/2018
88	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	LC	Tidak Dilindungi
89	Sereh	<i>Cymbopogon</i>	LC	Tidak Dilindungi
90	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	LC	Tidak Dilindungi
91	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	LC	Tidak Dilindungi
92	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	LC	Tidak Dilindungi
93	Akasia, daun lebar	<i>Acacia mangium</i>	LC	Tidak Dilindungi
94	Jati	<i>Tectona grandis</i>	EN	Tidak Dilindungi
95	Pohon sawit	<i>Elaeis guineensis</i>	LC	Tidak Dilindungi
96	Pohon kapas	<i>Gossypium</i>	LC	Tidak Dilindungi
97	Laos	<i>Alpinia galanga</i>	LC	Tidak Dilindungi

Vegetasi pohon di kawasan konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang ini mencakup pohon-pohon besar yang memiliki manfaat penting dari segi ekologi, ekonomi, dan budaya. Salah satunya adalah pohon mahoni, yang dikenal dengan kayu kerasnya yang sangat bernilai dalam industri furnitur. Mahoni memiliki batang tegak, kulit berwarna coklat keabu-abuan, serta daun bersirip yang menyebar lebar, menjadikannya pohon yang cukup mencolok di hutan tropis. Begitu pula dengan pohon jati, yang memiliki

batang besar dan lurus, dengan daun lebar yang mencapai panjang 20 cm. Kayu jati terkenal karena ketahanannya dan sering digunakan untuk pembuatan furnitur dan konstruksi. Keduanya mewakili jenis pohon yang memiliki nilai ekonomis tinggi, meskipun keberadaannya di alam perlu mendapatkan perhatian lebih agar tidak mengalami penurunan populasi yang lebih signifikan.

Selain itu, terdapat pula pohon mangga yang tidak hanya memiliki nilai ekonomi karena buahnya yang manis dan bergizi, tetapi juga terkenal dengan batang yang besar dan ranting yang rindang. Pohon ini banyak dibudidayakan di kawasan tropis dan menjadi salah satu pohon buah yang paling dikenal di dunia. Pohon kelapa juga tumbuh subur di daerah pesisir kawasan konservasi ini, dengan batang yang tinggi dan kuat serta daun yang lebar dan melambai. Kelapa memiliki beragam manfaat, mulai dari air kelapa yang segar hingga serabut yang digunakan untuk berbagai produk kerajinan tangan. Tak ketinggalan, pohon sawit yang juga ada di kawasan ini, meskipun lebih dikenal sebagai sumber minyak nabati, memiliki batang tegak dan daun besar yang memanjang, sangat khas dari pohon-pohon dalam famili *Arecaceae*.

Vegetasi pohon tersebut meskipun beragam dalam hal fungsi dan manfaat, semuanya memiliki ciri khas yang menunjukkan adaptasi luar biasa terhadap iklim tropis dan tanah yang tersedia di kawasan konservasi tersebut. Selain memberi manfaat bagi manusia, mereka juga berperan sebagai penyedia habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna yang hidup di bawah kanopi mereka.

Di sisi lain, vegetasi lantai di kawasan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang juga menunjukkan keragaman yang tak kalah pentingnya. Tumbuhan lantai lebih cenderung terdiri dari semak-semak, tanaman herba, serta beberapa tanaman tahunan yang tumbuh subur di bawah naungan pohon-pohon

besar. Sawi caisim dan sawi pakcoy misalnya, merupakan tanaman sayuran yang banyak ditemukan di kawasan ini. Kedua tanaman ini memiliki daun yang berwarna hijau terang dan sering digunakan dalam berbagai hidangan Asia, dikenal kaya akan vitamin dan mineral yang penting bagi kesehatan tubuh.

Tidak jauh berbeda, kangkung, bayam, dan bayam merah juga termasuk dalam vegetasi lantai yang tumbuh subur di kawasan konservasi ini. Meskipun tidak dilindungi, mereka banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan obat tradisional. Bayam merah, dengan daunnya yang memiliki warna kemerahan, memberikan tambahan nilai estetika bagi vegetasi lantai yang hijau, sementara bayam hijau dikenal kaya akan serat dan nutrisi. Selada dan selada air juga ditemukan di vegetasi lantai, di mana selada air tumbuh di daerah yang lebih basah dan dikenal karena rasa pedasnya, sementara selada biasa sering dimanfaatkan dalam salad segar.

Selain tanaman pangan, jahe dan kunyit juga termasuk dalam vegetasi lantai yang memiliki nilai ekonomis dan pengobatan yang tinggi. Jahe, dengan rimpangnya yang pedas, dan kunyit yang memberikan warna kuning cerah pada berbagai masakan, keduanya memiliki khasiat kesehatan yang sangat dihargai dalam pengobatan tradisional. Tanaman-tanaman ini juga menunjukkan adaptasi yang baik terhadap tanah lembap dan iklim tropis, serta berkontribusi pada keragaman tanaman obat yang ditemukan di kawasan konservasi.

Di samping itu, kumis kucing, sambiloto, dan lidah buaya adalah contoh lain dari vegetasi lantai yang kaya akan manfaat obat. Kumis kucing sering digunakan untuk membantu mengatasi gangguan saluran kemih, sementara sambiloto dikenal dengan manfaatnya sebagai obat anti-inflamasi. Lidah buaya, dengan daunnya yang tebal dan berdaging, memberikan manfaat untuk perawatan kulit dan pengobatan luka.

Secara keseluruhan, vegetasi lantai di kawasan konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang mencakup berbagai jenis tanaman yang tidak hanya memiliki fungsi ekologis dalam menjaga keseimbangan tanah dan air, tetapi juga memberikan berbagai manfaat bagi manusia dalam hal kesehatan dan pangan. Tanaman-tanaman ini berperan dalam mendukung keanekaragaman hayati dengan menyediakan habitat dan sumber daya penting bagi berbagai organisme yang hidup di kawasan tersebut.

Dengan keberagaman flora baik di tingkat pohon maupun lantai, kawasan konservasi ini tidak hanya menjadi tempat bagi tumbuhnya spesies yang bernilai ekonomi, tetapi juga sebuah ekosistem yang penting bagi kelangsungan hidup berbagai jenis tanaman dan hewan. Keberagaman ini, meskipun banyak yang tidak dilindungi, tetap memberikan kontribusi besar terhadap keseimbangan ekologis dan ekonomi yang ada di kawasan konservasi.

Melalui kegiatan pemantauan yang dilakukan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang, didapatkan jumlah individu flora untuk masing-masing spesies pada tahun 2025 sebagaimana pada tabel di bawah dengan total sebanyak 14.474 total individu flora dan indeks keanekaragaman flora yaitu 1,12.

Tabel 4 Jumlah Individu Flora pada Area Konservasi Tahun 2025

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
A	Konservasi Kawasan Terbuka Hijau Area PLTG Borang		
1	Akasia, tongke hutan	<i>Acacia mangium</i>	5
2	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	4
3	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	7

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
4	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	7
5	Api-Api	<i>Avicennia marina</i>	5
6	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	5
7	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	7
8	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	8
9	Dadap	<i>Erythrina variegata</i>	2
10	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	8
11	Beringin dolar	<i>Ficus microcarpa</i>	7
12	Ara jawa	<i>Ficus retusa</i>	4
13	Kaliandra	<i>Gliricidia sepium</i>	6
14	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	8
15	Buah roda	<i>Hura crepitans</i>	4
16	Soka	<i>Ixora coccinea</i>	3
17	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	4
18	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	10
19	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	8
20	Glodogan tiang	<i>Monoon longifolium</i>	8



No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
21	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	8
22	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	4
23	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	3
24	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	4
25	Bakau	<i>Rhizophora apiculata</i>	4
26	Bakau	<i>Rhizophora mucronata</i>	12
27	Jambu air	<i>Syzygium grande</i>	3
28	Jambu biji	<i>Syzygium myrtifolium</i>	10
29	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	10
30	Silopia	<i>Xylopiya acutiflora</i>	2
31	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	15
32	Bambu	<i>Arundinaria japonica</i>	6
33	Telinga kucing	<i>Asystasia intrusa</i>	13
34	Bugenvil	<i>Bougainvillea glabra</i>	5
35	Bugenvil	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	3
36	Cabai	<i>Capsicum annum</i>	6
37	Cabai rawit	<i>Capsicum frutescens</i>	20

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
38	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	4
39	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	7
40	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	9
41	Andong	<i>Cordyline terminalis</i>	3
42	Pakis	<i>Cyclosorus interruptus</i>	15
43	Teki	<i>Cyperus alternifolius</i>	6
44	Eceng gondok	<i>Cyperus rotundus</i>	26
45	Lidah mertua	<i>Dracaena fragrans</i>	10
46	Purun tikus	<i>Eleocharis dulcis</i>	14
47	Kapulaga	<i>Elettaria cardamomum</i>	7
48	Rumput teki	<i>Eleusine indica</i>	32
49	Sambang darah	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	6
50	Bambu	<i>Fargesia murielae</i>	11
51	Teki	<i>Fimbristylis schoenoides</i>	25
52	Pisang kipas	<i>Heliconia rostrata</i>	8
53	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i>	21
54	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	2

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
55	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	19
56	Padi	<i>Oryza sativa</i>	17
57	Rumput teki	<i>Paspalum conjugatum</i>	24
58	Buluh	<i>Pennisetum polystachion</i>	8
59	Rumput gajah	<i>Pennisetum purpureum</i>	7
60	Philodendron	<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	4
61	Philodendron	<i>Philodendron selloum</i>	3
62	Sirih	<i>Piper sarmentosum</i>	9
63	Kamboja	<i>Plumeria rubra</i>	2
64	Glodogan	<i>Polyalthia longifolia</i>	2
65	Terunas	<i>Polyscias guilfoylei</i>	8
66	Palem kipas	<i>Rhapis excelsa</i>	9
67	Lidah mertua	<i>Sansevieria trifasciata</i>	16
68	Kembang merak	<i>Sesbania grandiflora</i>	1
69	Lidah mertua	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	9
70	Ki pait	<i>Tithonia diversifolia</i>	5

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
<b>B</b>	<b>Green House Hidroponik</b>		
71	Sawi caisim	<i>Brassica chinensis var. parachinensis</i>	110
72	Sawi pakcoy	<i>Brassica rapa subsp. Chinensis</i>	100
73	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	160
74	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	100
75	Bayam merah	<i>Amaranthus dubius</i>	65
76	Selada air	<i>Nasturtium officinale</i>	210
77	Bayam	<i>Amaranthus</i>	45
78	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	25
<b>C</b>	<b>Tanaman Apotik Hidup</b>		
79	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	12
80	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	20
81	Laos	<i>Alpinia galanga</i>	9
82	Bidara arap	<i>Ziziphus spina-christi</i>	16
83	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	11
84	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	7
85	Tapak dewa	<i>Gynura divaricata</i>	18
86	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	14

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah yang Ditemui pada Tahun 2025
87	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	8
88	Jeruk nipis	<i>Citrus × aurantiifolia</i>	4
89	Sereh	<i>Cymbopogon</i>	20
<b>D</b>	<b>Konservasi Penanaman Pohon Pesisir</b>		
90	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	11
91	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	14
92	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	2
93	Akasia, daun lebar	<i>Acacia mangium</i>	6
94	Jati	<i>Tectona grandis</i>	2
95	Pohon sawit	<i>Elaeis guineensis</i>	5
96	Pohon kapas	<i>Gossypium</i>	3
<b>E</b>	<b>Cuan Laos</b>		
97	Laos	<i>Alpinia galanga</i>	4000
<b>Jumlah Individu Flora 2025</b>			<b>1594</b>
<b>Indeks Keanekaragaman (H') Flora 2025</b>			<b>3.72</b>

Meskipun status jumlah flora di kawasan konservasi PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang bervariasi, keberagaman spesies yang ada tetap menunjukkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Keanekaragaman ini memberikan kontribusi besar terhadap kelestarian lingkungan, menyediakan sumber daya alami, serta mendukung kehidupan flora dan fauna yang bergantung padanya.



**Menggerakkan Energi, Menjaga Alam :  
Konservasi Biodiversitas di  
Bumi Banyuasin**





## PROGRAM KEANEKARAGAMAN HAYATI

Sebagai bentuk komitmen dalam menjalankan operasi yang juga memperhatikan kelestarian lingkungan sekitar, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang secara aktif melakukan berbagai program pelestarian keanekaragaman hayati di area operasionalnya. Upaya ini diwujudkan melalui identifikasi dan pemantauan rutin flora dan fauna di sekitar kawasan pembangkit. Selain itu, pengelolaan habitat alami, penanaman vegetasi lokal, serta edukasi kepada masyarakat sekitar menjadi bagian dari langkah nyata untuk memastikan keseimbangan ekosistem tetap terjaga di tengah aktivitas pembangkitan energi listrik.

### PROGRAM      UNGGULAN      KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA

#### **Konservasi RTH PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang**

Program konservasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang merupakan salah satu inisiatif pelestarian keanekaragaman hayati yang dilaksanakan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang sebagai bentuk tanggung jawab lingkungan di kawasan operasionalnya. Sejak pertama kali dijalankan pada tahun 2019, program ini difokuskan pada upaya penghijauan melalui penanaman berbagai jenis vegetasi di area RTH, yang bertujuan tidak

hanya untuk memperbaiki kualitas lingkungan dan meningkatkan tutupan hijau, tetapi juga untuk menciptakan habitat alami bagi berbagai jenis fauna yang hidup di sekitar pembangkit terutama jenis burung. Selain itu, program ini diharapkan mampu menjaga keseimbangan ekosistem sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan di tengah aktivitas pembangkitan energi. Salah satu indikator keberhasilan program ini adalah peningkatan jumlah dan keragaman jenis tanaman lokal yang ditanam maupun peningkatan keragaman fauna.

Tabel 5 Nilai Absolut Konservasi RTH

Parameter	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Flora	299	354	424	506	597	Batang
Jumlah Fauna	141	206	322	359	433	Ekor
Indeks Flora	2.19	1.85	1.87	1.85	1.87	H'
Indeks Fauna	2.82	2.95	2.99	2.92	3.04	H'
Luasan area	2	2	2	2	2	Ha

\*Data sampai bulan Juni



Gambar 3 Konservasi RTH PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan  
UP Merah Mata PLTG Borang

## Greenhouse Hidroponik

Konservasi tanaman *greenhouse* hidroponik merupakan program yang dijalankan sejak 2021 dan secara konsisten mengembangkan budidaya berbagai jenis tanaman sayuran seperti bayam merah, sawi pakcoy, caisim, kangkung, selada, dan berbagai jenis sayuran lainnya menggunakan sistem hidroponik. Sistem hidroponik dipilih karena memiliki keunggulan dalam efisiensi penggunaan lahan dan air karena tanaman ditanam tanpa media tanah. Metode tanam hidroponik menggunakan sistem perpipaan yang memungkinkan sirkulasi air dan nutrisi secara berkelanjutan, sehingga lebih ramah lingkungan dan efektif dalam pemanfaatan ruang.



Gambar 4 Konservasi Tanaman *Greenhouse* Hidroponik

Selain bertujuan untuk mendukung pelestarian lingkungan melalui pemanfaatan ruang terbuka secara produktif, program hidroponik ini juga membawa manfaat langsung bagi kesehatan masyarakat, terutama karena sayuran yang dihasilkan bebas dari penggunaan pestisida, pupuk kimia berbahaya, maupun bahan tambahan lain yang berisiko bagi kesehatan. Dengan sistem budidaya yang lebih higienis dan terkontrol, hasil panen hidroponik menjadi alternatif pangan sehat, sekaligus menjadi contoh penerapan pertanian ramah lingkungan di kawasan pembangkit.

Tabel 6 Nilai Absolut *Greenhouse* Hidroponik

Parameter	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Flora	260	489	575	708	815	Batang
Indeks Flora	1	1.22	1.26	1.32	1.33	H'
Luasan area	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	Ha

\*Data sampai bulan Juni

## Tanaman Apotek Hidup

Sebagai bentuk nyata dalam mendukung pelestarian keanekaragaman hayati, khususnya pada jenis tanaman obat, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang menjalankan program apotek hidup di kawasan operasionalnya. Program ini telah dijalankan melalui pembudidayaan tanaman obat seperti jahe, kunyit, bidara arab, laos, sambiloto, kumis kucing, tapak dewa, lidah buaya, dan berbagai jenis tanaman obat lainnya yang memiliki manfaat penting bagi kesehatan manusia.



Gambar 5 Kegiatan Monitoring Program Apotek Hidup

Tanaman-tanaman yang dibudidayakan dalam program ini dipilih berdasarkan nilai manfaatnya bagi kesehatan serta kemudahan dalam proses penanaman dan perawatannya. Jenis-jenis tanaman ini umumnya memiliki daya adaptasi tinggi terhadap lingkungan sekitar, mudah dibudidayakan, serta mampu berkembang biak dengan cepat. Di samping itu, program ini juga memberikan kontribusi positif terhadap kualitas lingkungan karena memperkaya vegetasi lokal dan membantu menciptakan ruang hijau yang mendukung keseimbangan ekosistem di kawasan pembangkit.





Gambar 6 Ragam Jenis Tanaman Apotek Hidup

Tabel 7 Nilai Absolut Tanaman Apotek Hidup

Parameter	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Flora	55	72	86	120	139	Batang
Indeks Flora	0.02	0.02	0.03	0.41	0.41	H'
Luasan area	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	Ha

\*Data sampai bulan Juni

## Konservasi Penanaman Pohon Trembesi

Program ini dilaksanakan sejak tahun 2021 yang difokuskan pada penanaman pohon trembesi di kawasan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang. Pohon trembesi dikenal sebagai salah satu jenis pohon yang memiliki kemampuan dalam menyerap karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dari udara, sehingga keberadaannya sangat berkontribusi dalam mengurangi tingkat polusi udara di lingkungan sekitar pembangkit. Selain berfungsi sebagai penyerap emisi karbon, penanaman pohon trembesi juga memberikan manfaat ekologis lainnya, seperti mencegah terjadinya erosi dan longsor. Dengan sistem perakaran yang kuat dan menjalar luas, trembesi mampu mengikat partikel tanah, menjaga kestabilan struktur tanah, serta mengurangi risiko terjadinya longsor, terutama saat musim hujan. Manfaat ini menjadi sangat penting di lingkungan pembangkit yang membutuhkan kestabilan lahan agar operasional dapat berjalan dengan aman dan lancar. Kehadiran pohon trembesi juga memperkaya keanekaragaman vegetasi lokal dan menciptakan kawasan hijau yang nyaman, sejuk, serta menjadi habitat bagi berbagai jenis fauna kecil, termasuk burung dan serangga penyerbuk.

Tabel 8 Nilai Absolut Konservasi Penanaman Pohon Trembesi

Parameter	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Flora	25	29	35	37	43	Batang
Indeks Flora	0.05	0.04	0.04	0.14	0.14	H'
Luasan area	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	Ha

\*Data sampai bulan Juni





Gambar 7 Monitoring Program Konservasi Pohon Trembesi



Gambar 8 Area Konservasi Pohon Trembesi

## Cuan Laos (Colaborasi Untuk Peningkatan Nilai LAos Olah Sumberdaya)

Program Cuan Laos lahir sebagai bentuk sinergi nyata antara PLN Indonesia Power dengan masyarakat Desa Merah Mata dalam mengangkat potensi lokal yang selama ini belum tergarap optimal. Komoditas laos (*Alpinia galanga*), yang dikenal luas sebagai bumbu dapur tradisional, pada umumnya hanya dipasarkan dalam bentuk segar atau bahan mentah. Kondisi tersebut membuat laos memiliki keterbatasan baik dari sisi daya simpan maupun nilai jual, sehingga manfaat ekonominya bagi masyarakat relatif kecil. Padahal, laos menyimpan peluang besar sebagai bahan dasar produk pangan maupun olahan kreatif lain yang bernilai tinggi.



Gambar 9 Area Penanaman Laos (*Alpinia galanga*)

Melihat peluang ini, program Cuan Laos mendorong terjadinya diversifikasi produk agar masyarakat tidak hanya bergantung pada penjualan laos mentah. Melalui pendampingan dan pelatihan, masyarakat diarahkan untuk mengolah laos menjadi produk turunan yang lebih menarik dan memiliki pasar lebih luas, seperti keripik laos yang renyah dan khas, abon laos dengan cita rasa unik, hingga olahan kuliner kreatif seperti lempur laos. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan nilai tambah komoditas, tetapi juga memperpanjang umur simpan produk sehingga lebih mudah dipasarkan.





Gambar 10 Hasil Panen Laos yang Siap Diolah

Tabel 9 Nilai Absolut Cuan Laos

Parameter	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Flora	0	0	0	0	4000	Batang
Indeks Flora	0	0	0	0	0.108	H'
Luasan area	0	0	0	0	60	Ha

\*Data sampai bulan Juni

# PROGRAM UNGGULAN KEANEKARAGAMAN HAYATI FAUNA

## Penangkaran Burung Murai Batu

Program ini merupakan bagian dari upaya pelestarian keanekaragaman hayati di sekitar area operasional pembangkit khususnya spesies burung murai batu. Program pembudidayaan burung murai batu ini dilakukan melalui perjodohan antara individu jantan dan betina dalam lingkungan yang terkontrol, sehingga diharapkan dapat mendukung proses berkembang biak secara optimal. Melalui metode ini, program tidak hanya bertujuan menjaga kelestarian populasi burung murai batu agar terhindar dari ancaman kepunahan akibat perburuan liar dan degradasi habitat, tetapi juga mendorong terciptanya keseimbangan ekosistem dengan tetap memperhatikan aspek konservasi.

Tabel 10 Nilai Absolut Penangkaran Burung Murai Batu

Parameter	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Fauna	0	12	16	21	25	Ekor
Indeks Fauna	0	0.06	0.07	0.07	0.08	H'
Luasan area	0	0	0	0	60	Ha

\*Data sampai bulan Juni





Gambar 11 Penangkaran Burung Murai Batu

## Konservasi Insitu Gajah Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan

Program konservasi in-situ gajah ini resmi dijalankan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang sejak tahun 2021 sebagai bagian dari komitmen perusahaan dalam mendukung konservasi satwa endemik Indonesia, terutama gajah Sumatera, yang saat ini statusnya terancam punah akibat perburuan ilegal dan berkurangnya habitat alaminya. Pelaksanaan program ini difokuskan di Pusat Latihan Gajah (PLG) BKSDA Padang Sugihan, sebuah kawasan konservasi yang menjadi pusat pelatihan, pelestarian, dan pengelolaan gajah di wilayah Sumatera Selatan.



Gambar 12 Konservasi Insitu Gajah Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan



Sebagai program konservasi in-situ, upaya ini bertujuan untuk melestarikan populasi gajah langsung di habitat atau wilayah aslinya, bukan di penangkaran buatan. Kegiatan konservasi meliputi pemantauan kesehatan, penyediaan pakan, pengelolaan habitat, serta edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga keberadaan satwa dilindungi. Program ini terwujud berkat kerja sama antara PLN UBP Keramasan dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera Selatan, yang berperan sebagai lembaga pengelola kawasan konservasi dan pengawas perlindungan satwa liar di wilayah tersebut.



Gambar 13 Kegiatan Peningkatan dan Pengembangan Kapasitas Mahout

Dengan adanya sinergi ini, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berharap dapat memberikan kontribusi yang lebih luas terhadap peningkatan populasi gajah Sumatera, sekaligus mendukung program konservasi nasional yang diinisiasi oleh pemerintah. Keberadaan program ini tidak hanya bertujuan meningkatkan jumlah individu gajah yang hidup di habitatnya, tetapi juga menjadi bagian penting dari strategi edukasi dan kampanye pelestarian satwa kepada masyarakat luas, khususnya di sekitar kawasan konservasi.



Tabel 11 Nilai Absolut Konservasi Insitu Gajah Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan

Jenis Spesies	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Fauna	3,000	3,600	4,200	4,300	4,700	Ekor
Indeks Fauna	0.3	0.11	0.11	0.12	0.12	H'
Luasan Area	82	82	82	82	82	Ha

\*Data sampai bulan Juni



**Menggerakkan Energi, Menjaga Alam :  
Konservasi Biodiversitas di  
Bumi Banyuasin**

## PROGRAM INOVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI

### *Intelligent Genetic Bird Enclosure*

Penangkaran burung murai batu merupakan salah satu program unggulan keanekaragaman hayati yang turut menarik perhatian tamu dan pengunjung untuk lebih mengenal upaya pelestarian lingkungan di sekitar unit pembangkit. Namun, program pengembangan populasi burung ini sempat menemui permasalahan dalam proses penangkarnya, di mana induk jantan sering kali kehilangan minat kawin. Hal ini diakibatkan oleh berbagai faktor seperti kondisi lokasi kandang yang tidak strategis (terpapar langsung sinar matahari), dekat dengan sumber kebisingan turbin generator, suhu kandang yang fluktuatif, serta kurang optimalnya pengelolaan pakan dan minum yang tidak terpantau secara rutin. Akibatnya, tingkat perkawinan menurun dan proses kopulasi menjadi jarang terjadi.

Dengan kondisi yang kurang ideal tersebut, muncullah kebutuhan akan sistem pemantauan otomatis yang dapat membantu meningkatkan keberhasilan penangkaran dan populasi burung di dalam kandang. *Intelligent Genetic Bird Enclosure* merupakan program inovasi keanekaragaman hayati yang digagas secara internal oleh PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang untuk menangani permasalahan dalam proses penangkaran burung murai batu tersebut.



Gambar 14 Lokasi Penangkaran Diletakkan Rindang di Samping Admin Building

*Intelligent Genetic Bird Enclosure* lahir sebagai sebuah sistem penangkaran berbasis teknologi yang mengatur aspek penting penangkaran seperti desain kandang, penempatan lokasi, teknik pemberian pakan, serta pemantauan kesehatan burung secara terintegrasi. Sebelumnya, pemantauan kandang hanya dilakukan satu hingga dua kali dalam seminggu, sementara fungsi kandang terbatas hanya sebagai tempat tinggal burung. Penerapan sistem inovatif ini membawa dampak positif terhadap produktivitas burung murai batu — dari hanya satu butir telur setiap 3–4 bulan menjadi satu butir telur setiap bulan. Selain itu, inovasi ini memudahkan petugas lingkungan dalam mengontrol ketersediaan pakan dan minuman di kandang.

Metode *Intelligent Genetic Bird Enclosure* ini menjadi terobosan pertama yang diterapkan di sektor Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) di Indonesia, dan menurut catatan *Best Practice* 2019–2023 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, belum pernah ada implementasi serupa di sektor ini sebelumnya. Dari sisi lingkungan, penerapan *Intelligent Genetic Bird Enclosure* memberikan pengaruh positif terhadap *wasted embedded value*, berupa efisiensi penggunaan energi, optimalisasi rantai nilai (*value chain*), serta kontribusi nyata terhadap upaya konservasi perusahaan.



Gambar 15 Proses Pelaksanaan Program *Intelligent Genetic Bird Enclosure*

Keuntungan langsung juga yang diperoleh PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang dari program ini antara lain berupa penghematan biaya fasilitas keanekaragaman hayati sebesar Rp 30.000.000,00. Sementara itu, bagi konsumen, khususnya mitra dan pemangku kepentingan, program ini memperkuat hubungan emosional dan rasa memiliki (*sense of belonging*) terhadap aset pembangkit PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang, sekaligus meningkatkan kesadaran bersama akan pentingnya menjaga lingkungan di sekitar unit pembangkit.

Tabel 12 Nilai Absolut *Intelligent Genetic Bird Enclosure*

Jenis Spesies	Jumlah					Satuan
	2021	2022	2023	2024	2025*	
Jumlah Fauna	3,000	3,600	4,200	4,300	4,700	Ekor
Indeks Fauna	0.3	0.11	0.11	0.12	0.12	H'
Luasan Area	82	82	82	82	82	Ha

\*Data sampai bulan Juni





# **Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin**

# PENUTUP

Sebagai perusahaan pembangkitan listrik, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berkomitmen tidak hanya menyediakan energi, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan melalui pemantauan rutin keanekaragaman hayati di sekitar wilayah operasionalnya. Hasil *monitoring* terakhir tahun 2025 menunjukkan adanya flora dan fauna penting, termasuk spesies yang dilindungi di Indonesia seperti berang-berang, monyet ekor panjang, dan gajah.

Komitmen dalam upaya pelestarian ini diwujudkan melalui berbagai program konservasi yang terintegrasi, mulai dari pengelolaan ruang terbuka hijau, pengembangan tanaman *greenhouse* hidroponik dan apotek hidup, penanaman pohon trembesi, hingga penangkaran satwa serta inovasi yang berbasis teknologi. Seluruh kegiatan ini menjadi bagian dari upaya nyata PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang dalam menjaga keseimbangan antara operasional industri dan keberlanjutan ekosistem. Dengan langkah berkelanjutan ini, PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang berharap dapat terus berkontribusi positif bagi lingkungan dan menjadi contoh sinergi antara dunia usaha dan konservasi alam.



# SINOPSIS

Buku “Menggerakkan Energi, Menjaga Alam : Konservasi Biodiversitas di Bumi Banyuasin” ini mengajak pembaca menelusuri kekayaan flora dan fauna khas Banyuasin, Sumatera Selatan, sekaligus menjadi saksi nyata sinergi antara industri pembangkit listrik dan pelestarian lingkungan. Keanekaragaman hayati yang menjadi penopang utama keseimbangan ekosistem, dirawat dan dijaga di tengah denyut aktivitas industri pembangkitan listrik. Melalui berbagai program konservasi dan inovasi yang diterapkan di kawasan operasional, buku ini menjadi bukti bahwa pelestarian biodiversitas bukan hanya sekadar komitmen, melainkan bagian yang tak terpisahkan dari tanggung jawab bisnis. Buku ini merangkum kisah nyata upaya menjaga harmoni antara manusia, teknologi, dan alam —sebuah inspirasi bahwa pelestarian biodiversitas bisa menjadi bagian dari setiap langkah pembangunan.



**PLN**  
Indonesia Power

ISBN 978-623-8664-54-2



9

786238

664542