



**PT PERTAMINA EP SANGATTA -  
LAPANGAN SEMBERAH**



**STATUS &  
PROGRAM**

KEANEKARAGAMAN HAYATI

**2024**





## **PT Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Sembelah**

Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Sembelah yang merupakan institusi bisnis tidak dapat terhindarkan keberadaannya sebagai entitas sosial yang saling mempengaruhi dengan kondisi sosial sekitar. Dalam melaksanakan pemberdayaan masyarakat prinsip yang dipegang adalah :

- Mewujudkan kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan perusahaan dengan melaksanakan CSR (Corporate Social Responsibility) di antaranya melalui serangkaian program Community Development.
- Serangkaian kegiatan dalam CSR merupakan bentuk tanggung jawab sosial perusahaan dan merupakan bagian dari tata kelola perusahaan yang baik (Good Corporate Governance) guna mencapai keseimbangan dan keberlanjutan hidup serta jalinan kemitraan timbal balik antara perusahaan dan stakeholders.
- Untuk menjamin efektivitas program CSR tersebut maka dalam mendesain program harus sesuai dengan karakteristik permasalahan dan kebutuhan masyarakat yang dinamis dan beragam serta berbasiskan pada potensi Local Resources, melalui penilaian kebutuhan dan pemetaan sosial ekonomi.

## Profil Keanekaragaman Hayati

### PT Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Sembelah

Wilayah Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Sembelah berada di sekitar Tanah Merah dan Sambutan. Adapun tipe ekosistem yang terdapat pada wilayah studi adalah ekosistem rawa dan ekosistem darat. Pada Ekosistem rawa terdiri dari vegetasi rawa. Sedangkan pada ekosistem darat berupa hutan sekunder, semak belukar, dan vegetasi budidaya.

#### 1. Rawa

Di lokasi studi, rawa ditemukan dalam bentuk kelompok-kelompok besar. Rawa dapat dibagi menjadi dua jenis: rawa sementara dan rawa permanen. Rawa sementara memiliki genangan air yang terdapat di cekungan tanah dan bisa mengering saat cuaca panas. Sebaliknya, rawa permanen memiliki air yang tidak mudah surut meskipun cuaca sangat terik. Di lokasi studi, vegetasi rawa ditemukan di wilayah Workshop SBR 20, Sembelah Oil Plant, Sambutan 02A, dan Kantor Binangat. Berdasarkan observasi, tumbuhan yang dominan di rawa tersebut meliputi beberapa jenis, seperti Rumput Teki (*Cyperus distans*), Talas (*Colocasia sp.*), dan Gelagah (*Themeda gigantea*).



#### 2. Hutan Sekunder

Di area kerja Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Sembelah, terdapat vegetasi hutan sekunder. Hutan sekunder adalah tipe hutan yang terbentuk sebagai hasil dari suksesi sekunder setelah penebangan dan pembersihan lahan dari hutan primer dataran rendah.

Di wilayah studi, vegetasi hutan sekunder terdiri dari berbagai jenis tanaman seperti Sengon (*Paraseriantes falcataria*), Mahang (*Macaranga tanarius*), dan Pulai (*Alstonia angustiloba*). Pohon-pohon dominan di lokasi ini termasuk dalam kategori tumbuhan perintis yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap kondisi lingkungan. Hutan sekunder di area studi tersebar di sepanjang tepi sungai, jalan, dan berfungsi sebagai pemisah berbagai ekosistem alami lainnya.

## Profil Keanekaragaman Hayati

### PT Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Semberah



#### 3. Semak Belukar

Vegetasi ini sering ditemukan di sekitar atau bersatu dengan hutan sekunder karena dalam proses suksesi hutan, komunitas vegetasi pertama yang muncul adalah semak belukar. Di lokasi studi, semak belukar didominasi oleh jenis-jenis seperti Teki (*Cyperus rotundus*), Rumput (*Asystasia gangetica*), Putri Malu (*Mimosa pigra*), dan Pakis (*Nephrolepis biserrata*).

#### 4. Vegetasi Budidaya (Kebun campuran & Pekarangan)

Di wilayah studi, terdapat vegetasi budidaya yang meliputi kebun campuran dan pekarangan, yang terletak berdampingan dengan kawasan pemukiman. Vegetasi ini terdiri dari tanaman penghasil kayu seperti Sengon (*Paraseriantes falcataria*), Jati (*Tectona grandis*), Trembesi (*Samanea saman*), dan Mahoni (*Swietenia macrophylla*). Selain itu, terdapat juga tanaman buah di lokasi studi, seperti Pisang (*Musa paradisiaca*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), Pepaya (*Carica papaya*), dan Kelapa (*Cocos nucifera*).

Program pada aspek keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Semberah antara lain:

1. Konservasi Rangkong
2. Recovery Lahan dengan Metode Cover Crop Composting
3. Konservasi Burung Elang dengan Metode Organic Liquid Fertilizer
4. Konservasi Habitat dan Rehabilitasi Insitu Orangutan
5. Budidaya Asoka dengan Media Cocopeat



1

## Konservasi Rangkong

Program ini bertujuan untuk melakukan konservasi dan beberapa satwa lainnya dengan sasaran penambahan jumlah satwa khususnya rangkong sebanyak 10 ekor hingga 2026.

Rangkong Badak atau dalam bahasa latinnya *Buceros rhinoceros* adalah salah satu jenis rangkong yang berada di Indonesia. Berdasarkan PermenLHK No. 106 Tahun 2018, burung rangkong termasuk dalam satwa yang dilindungi. Pada International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List, rangkong badak termasuk dalam daftar Vulnerable (VU). Rangkong banyak menghabiskan waktunya di atas pohon dengan buah, reptil kecil, serangga, burung kecil dan hewan pengerat sebagai makanannya. Dalam upaya perlindungan dan pengawasan populasi rangkong, Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Sembelah bekerja sama dengan Universitas Mulawarman. Konservasi yang dilakukan oleh PEP Sangatta Field - Lapangan Sembelah dilakukan pada habitat asli satwa maupun tumbuhan atau in-situ.

Kangkareng hitam telah ditetapkan oleh IUCN dalam kategori Vulnerable (VU) dan masuk dalam Appendix II, CITES. Sedangkan di Indonesia, kangkareng hitam masuk dalam daftar satwa yang dilindungi oleh PermenLHK No. 106 Tahun 2018.



**Gambar Kegiatan Pemantauan Satwa di Kawasan PEP Sangatta Lapangan Sembelah**



### Rangkong Badak

Nama Ilmiah : *Buceros rhinoceros*

Burung ini merupakan salah satu dari burung rangkong dengan ukuran yang besar yaitu berkisar antara 110-127 cm. Dalam perkembangbiakannya, burung betina akan bersarang di lubang pohon atau celah bebatuan bersama anak-anaknya dan burung jantan akan bertugas untuk membawakan makanan ke sarang. Selama masa berkembang biak, burung ini akan berkelompok untuk mempertahankan teritori sarang mereka. Habitat Rangkong Badak berada di hutan dataran rendah, perbukitan, hutan sekunder dan hutan rawa.

### Kangkareng hitam / Rangkong Hitam

Nama Ilmiah : *Anthracoceros malayanus*

Kangkareng hitam / Rangkong Hitam hampir seluruh tubuhnya diselimuti oleh bulu yang berwarna hitam, termasuk ekor bagian tengah dan hanya ada sedikit warna putih di ujung ekor tepi. Panjang tubuhnya mencapai 60-80 cm. Memiliki berat tubuh 633-1.050 gr dan panjang sayap 288-388 cm. Ciri khas yang membedakan individu jantan dan betina ialah warna mata dan paruhnya. Habitat Kangkareng hitam / Rangkong Hitam berada di hutan primer, hutan dataran rendah, hutan tepi sungai, hutan rawa pasang surut dan hutan sekunder.

Pengamatan Jumlah Rangkong PEP Sangatta Field- Lapangan Semberah							
Spesies	Jumlah Populasi						Satuan
	2019	2020	2021	2022	2023	2024*	
<i>Buceros rhinoceros</i>	8	10	11	12	15	18	Ekor
<i>Anthracoceros malayanus</i>	0	0	0	0	4	7	Ekor



2

## Recovery Lahan dengan Metode Cover Crop Composting

Program ini bertujuan untuk mengembalikan rona lingkungan awal pada lahan terbuka pasca kegiatan pemboran dengan metode cover crop composting.

Dalam upaya melaksanakan komitmen mengelola operasional produksi, PEP Sangatta Field - Lapangan Semberah melakukan perbaikan rona awal lingkungan dengan metode Cover Crop Composting. Metode ini dilakukan dengan penyebaran bibit tanaman perintis sebagai cover crop untuk penahan air, kemudian dilakukan pembajakan tanaman cover crop untuk dijadikan media kompos alami yang kemudian ditanami tumbuhan endemik.



**Gambar Persiapan Bibit dan Penanaman Pohon di Lahan Pasca Pemboran**

Telah dilakukan penanaman sebanyak 1400 pohon dari masing masing jenis tanaman dari tahun 2021 hingga 2024.

Jumlah Penanaman Cover Crop Composting PEP Sangatta Field Lapangan Semberah					
Lokasi	Tahun				Satuan
	2021	2022	2023	2024*	
Tengkawan Tungkul	400	600	1200	1400	Pohon
Mangga Kasturi	400	600	1200	1400	Pohon
Menggeris	400	600	1200	1400	Pohon



3

## Konservasi Elang melalui Revitalisasi Ekosistem dengan Organic Liquid Fertilizer

Tujuan program ini adalah sebagai perbaikan ekosistem dan penambahan jumlah satwa khususnya burung elang.

Sebagai bagian dari komitmen lingkungan, PT Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Semberah menjalankan program pemulihan lingkungan pasca-operasi, termasuk konservasi burung elang menggunakan metode Organic Liquid Fertilizer. Program ini dilakukan di area lokasi pengeboran dengan tujuan memperbaiki ekosistem. Penggunaan pupuk cair organik terbukti meningkatkan flora, yang berpengaruh positif terhadap jumlah serangga dan kadal, sumber makanan elang, sehingga membantu meningkatkan populasi elang.



**Gambar Proses Pembuatan Organic Liquid Fertilizer**

Organic Liquid Fertilizer yang terbuat dari campuran pupuk kimia dan pupuk kandang menggabungkan nutrisi alami dengan unsur hara sintetis. Pupuk kandang memperbaiki kesuburan tanah dan mendukung mikroorganisme, sementara pupuk kimia menyediakan nutrisi spesifik dengan cepat. Kombinasi ini efektif untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman, memperbaiki struktur tanah, dan menjaga keseimbangan ekosistem, sehingga mendukung ekosistem yang produktif dan berkelanjutan.





**Gambar Elang yang Terpantau saat Monitoring Keanekaragaman Hayati**

Elang tikus (*Elanus caeruleus*) adalah burung pemangsa yang berperan penting dalam mengendalikan populasi hama seperti tikus. Secara global, status keanekaragaman hayatinya dikategorikan sebagai \*Least Concern\* oleh IUCN, artinya populasinya masih stabil dan tidak terancam kepunahan. Namun, faktor seperti hilangnya habitat dan penggunaan pestisida tetap perlu diperhatikan untuk memastikan kelestariannya di masa depan.

<b>Pengamatan Jumlah Elang PEP Sangatta Field - Lapangan Semberah</b>				
<b>Lokasi</b>	<b>Tahun</b>			<b>Satuan</b>
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024*</b>	
Elang Tikus	6	10	18	Ekor



4

## Konservasi Habitat dan Rehabilitasi Insitu Orangutan

Tujuan program ini adalah untuk perbaikan habitat orangutan dan rehabilitasi orangutan yang siap dilepaskan ke habitat aslinya.

PT Pertamina EP Sangatta Field di Lapangan Semberah berkomitmen melindungi orangutan melalui program konservasi habitat dan rehabilitasi in-situ. Dengan bekerja sama dengan BOSF (Borneo Orangutan Survival Foundation), upaya dilakukan untuk menjaga dan memulihkan habitat alami orangutan dengan melindungi hutan dan melakukan penanaman pohon di Area Samboja Lestari, Kutai Kartanegara.



**Gambar Kegiatan Monitoring Rehabilitasi Orangutan**

Menurut IUCN, orangutan dikategorikan sebagai "**Critically Endangered**" (**Kritis**), yang berarti mereka berada di ambang kepunahan di alam liar. Status ini disebabkan oleh hilangnya habitat, perburuan, dan fragmentasi hutan. Berdasarkan PermenLHK No. 106 Tahun 2018, orangutan **dilindungi** sepenuhnya di Indonesia. Peraturan ini melarang perburuan, perdagangan, dan pemeliharaan orangutan tanpa izin, serta mengharuskan upaya konservasi yang melibatkan rehabilitasi dan perlindungan habitatnya.

Pengamatan Jumlah Orangutan PEP Sangatta Field - Lapangan Semberah		
Lokasi	Tahun	Satuan
	2024*	
Orangutan	1	Ekor



5

## Budidaya Asoka dengan Media Cocopeat

Tujuan program ini adalah untuk perbaikan ekosistem di kawasan Plant Semberah guna nitrogen fixing dan di Kebun Kelulut sebagai sumber makanan lebah kelulut.

Berdasarkan data dari International Union for Conservation of Nature (IUCN), pohon Asoka (*Saraca asoca*) tergolong dalam kategori "vulnerable" atau terancam. Status ini menunjukkan bahwa pohon Asoka menghadapi risiko kepunahan yang signifikan. Mengingat manfaat ekologis yang luas dari pohon Asoka, terutama perannya sebagai pengikat nitrogen yang efisien untuk membantu menyerap emisi di wilayah plant PT Pertamina EP Sangatta - Lapangan Semberah, serta kontribusinya sebagai sumber makanan penting bagi lebah kelulut di Kebun Kelulut yang merupakan mitra binaan PT Pertamina EP Sangatta Field - Lapangan Semberah, sangat penting untuk melindungi dan membudidayakan spesies ini.

Dalam konteks budidaya, media tanam cocopeat menjadi pilihan yang ideal. Cocopeat memiliki kemampuan luar biasa dalam menyerap dan menahan air serta nutrisi, menjadikannya sangat cocok untuk berbagai kondisi medan. Selain itu, penggunaan cocopeat dapat membantu memperbaiki struktur dan kesuburan tanah, mendukung pertumbuhan optimal pohon Asoka dan meningkatkan keberlanjutan ekosistem di area yang dikembangkan. Penggunaan media ini tidak hanya mendukung pertumbuhan tanaman, tetapi juga berkontribusi pada konservasi dan perlindungan spesies yang terancam.

Penanaman Pohon Asoka PEP Sangatta Field - Lapangan Semberah		
Lokasi	Tahun	Satuan
	2024*	
Pohon Asoka	150	Pohon