

1. Profil Perusahaan

PT Pertamina EP Limau Field (selanjutnya disebut **PEP Limau Field**) merupakan perusahaan milik negara yang bergerak dalam bidang eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi. Kapasitas produksi terpasang keseluruhan PEP Limau Field adalah sebesar **25.000 BOPD minyak bumi dan 30 MMSCFD gas bumi**, dengan produksi senyatanya pada tahun 2021 adalah sebesar $\pm 3.628,37$ BOPD dan gas bumi sebesar $\pm 10,67$ MMSCFD. Wilayah operasi PEP Limau Field meliputi Kota Prabumulih, Kabupaten Muara Enim, dan Kabupaten Lahat di Provinsi Sumatera Selatan. Sejarah kegiatan eksplorasi migas area PEP Limau Field di Sumatera Selatan dimulai pada tahun 1907 oleh *Bataafsche Petroleum Mascapaaij* (BPM). Pada tahun 1947 diambil alih dan dikelola oleh Pertamina Own Operation, pada 1989 – April 1997 dikelola oleh JOB EOR Energy & Pertamina dan pada April 1997 dikelola oleh JOB EOR Sea Union Energy dan Pertamina, tahun 2004 dikelola oleh IPOA Sea Union Energy dan pada tahun 2005-2013 menjadi Unit Bisnis EP (UBEP) Limau. Pada 1 Maret 2013 dengan organisasi baru pengelolaan secara resmi dilakukan oleh PEP Limau hingga sekarang dan pada tanggal 15 Agustus 2016 telah dilakukan serahterima lapangan TAC Pertamina EP - Piona Petro Tanjung Lontar kepada PEP Limau.



2. Program Keanekaragaman Hayati

PEP Limau Field melakukan pengimplementasian perlindungan keanekaragaman hayati, salah satunya dengan program Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis Penguatan Ekonomi Masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri yang diprioritaskan untuk mempertahankan ekosistem dan habitat macan dahan secara *in-situ*. Selain program tersebut PEP Limau Field juga melakukan perlindungan keanekaragaman hayati lainnya yang selanjutnya dijelaskan pada ringkasan di bawah ini.

A. Permasalahan Awal :

Perburuan dan perdagangan satwa liar secara ilegal yang marak terjadi memberikan dampak berkurangnya spesies dilindungi yang berada di area kawasan hutan. Areal kawasan SM Isau-isau yang luas yaitu 40,46 Ha menjadi tantangan BKSDA untuk memantau perkembangan kegiatan konservasi satwa yang dilindungi. Anggota BKSDA membutuhkan alat yang berfungsi sebagai alat pantau secara real time untuk memudahkan proses.

B. Asal-usul Ide Perubahan / Inovasi :

Pemasangan camera trap merupakan salah merupakan program konservasi berbasis teknologi yang dapat mengamati perilaku maupun perjumpaan binatang melalui video maupun foto yang di hasilkan tanpa mengganggu keberadaan mereka. Camera trap yang ada akan digunakan untuk mengamati fauna yang hidup diarea yang belum mendapatkan perhatian lebih dari kegiatan penelitian maupun studi perihal jumlah spesies maupun jumlah populasi mereka. Oleh karena itu camera trap memiliki peran penting dalam pemetaan populasi spesies serta permasalahannya dan memprediksi perencanaan pola perlindungan spesies secara in-situ fauna langka dan dilindungi khususnya yang hidup di SM Isau-isau.

C. Perubahan yang dilakukan dari sistem yang lama

Teknologi camera trap sangat membantu dalam upaya konservasi in-situ berbagai macam species fauna yang sangat sensitif dengan keberadaan manusia. Banyaknya camera trap sangat berpengaruh terhadap banyaknya peluang perjumpaan spesies di suatu area. Melalui kamera trap kita juga dapat mengetahui dinamika populasi, perilaku satwa liar dan juga mengetahui potensi ancaman didalam habitat mereka. Selain hal tersebut, dari program pemasangan camera trap juga dapat memantau perubahan kondisi lingkungan sebelum, pada waktu berjalan dan sesudah restorasi area terbuka untuk memberikan gambaran dinamika ekologi yang terjadi sebelum dan sesudah restorasi dilakukan yang tentunya dapat menjadi acuan bagi program restorasi selanjutnya.

perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati menggunakan metode Shannon-Werner, dengan formula sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^S (p_i) (\ln p_i)$$

2020

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	H'	IUCN Redlist Status
1	<i>Chalcophaps indica</i>	Burung Delimukan Zambrud	1	0,25	-1,38629	-0,34657	0,346574	Last Concern (LC)
2	<i>Linsang linsang</i>	Linsang	1	0,25	-1,38629	-0,34657	0,346574	Last Concern (LC)
3	<i>Catopuma temminckii</i>	Kucing Emas	1	0,25	-1,38629	-0,34657	0,346574	Near Threatened (NT)
4	<i>Tapirus indicus</i>	Tapir Malaya	1	0,25	-1,38629	-0,34657	0,346574	Endangered (EN)
TOTAL			4				1,386294	

H' 1,39

2021

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	H'	IUCN Redlist Status
1	<i>Chalcophaps indica</i>	Burung Delimukan Zambrud	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Last Concern (LC)
2	<i>Linsang linsang</i>	Linsang	2	0,051282	-2,97041	-0,15233	0,152329	Last Concern (LC)
3	<i>Catopuma temminckii</i>	Kucing Emas	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Near Threatened (NT)
4	<i>Tapirus indicus</i>	Tapir Malaya	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Endangered (EN)
5	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruag Madu	3	0,076923	-2,56495	-0,1973	0,197304	Vulnerable (VU)
6	<i>Neofelis nebulosa</i>	Macan dahan	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Vulnerable (VU)
7	<i>Hystrix sumatrae</i>	Landak Sumatera	2	0,051282	-2,97041	-0,15233	0,152329	Last Concern (LC)
8	<i>Paguma larvata</i>	Musang Akar	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Last Concern (LC)
9	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	5	0,128205	-2,05412	-0,26335	0,263349	Last Concern (LC)
10	<i>Presbytis melalophos</i>	Simpai	2	0,051282	-2,97041	-0,15233	0,152329	Endangered (EN)
11	<i>Lutrinae</i>	Berang- Berang	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Last Concern (LC)
12	<i>Lophura ignita</i>	Ayam Pegar	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Vulnerable (VU)
13	<i>Sus vittatus</i>	Babi Hutan	3	0,076923	-2,56495	-0,1973	0,197304	Data Deficient (DD)
14	<i>Arctictis binturong</i>	Binturong	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Vulnerable (VU)
15	<i>Macaca nemestri</i>	Beruk	3	0,076923	-2,56495	-0,1973	0,197304	Last Concern (LC)
16	<i>Martes flavigula</i>	Musang Leher kuning	4	0,102564	-2,27727	-0,23357	0,233566	Last Concern (LC)
17	<i>Hystrix branchyura</i>	Landak Malaya	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Data Deficient (DD)
18	<i>Actenoides concretus</i>	Cekakak Hutan Malaya	1	0,025641	-3,66356	-0,09394	0,093937	Near Threatened (NT)
19	<i>Polypteron chalcurom</i>	Kuau Kerdil Sumatera	3	0,076923	-2,56495	-0,1973	0,197304	Last Concern (LC)
20	<i>Manis javanica</i>	Trenggiling	2	0,051282	-2,97041	-0,15233	0,152329	Criticaly Endangered (CR)
TOTAL			39				2,834821	

H' 2,83

2022*

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	H'	IUCN Redlist Status
1	<i>Presbytis melalophos</i>	Simpai	1	0,0625	-2,77259	-0,17329	0,173287	Near Threatened (NT)
2	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk	2	0,125	-2,07944	-0,25993	0,25993	Endangered (EN)
3	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruag	2	0,125	-2,07944	-0,25993	0,25993	Vulnerable (VU)
4	<i>Arctictis binturong</i>	Binturong	1	0,0625	-2,77259	-0,17329	0,173287	Vulnerable (VU)
5	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	2	0,125	-2,07944	-0,25993	0,25993	Last Concern (LC)
6	<i>Martes flavigula</i>	Musang Leher Kuning	1	0,0625	-2,77259	-0,17329	0,173287	Last Concern (LC)
7	<i>Sus vittatus</i>	Babi Hutan	3	0,1875	-1,67398	-0,31387	0,313871	Data Deficient (DD)
8	<i>Prionodon linsang</i>	Musang Linsang	2	0,125	-2,07944	-0,25993	0,25993	Last Concern (LC)
9	<i>Erinaceinae</i>	Landak	2	0,125	-2,07944	-0,25993	0,25993	Data Deficient (DD)
TOTAL			16				2,13338	

H' 2,13

Dokumentasi



Deskripsi : Pemulihan Ekosistem dan Habitat Macan Dahan berbasis penguatan ekonomi masyarakat di KTH Sumur Jaya Mandiri merupakan penguatan ekonomi masyarakat ini dilakukan dengan melakukan food barrier penanaman pohon yang memiliki nilai jual yaitu jengkol, durian tabelak, kelengkeng, manga, enau, alpukat, pinang, dan petai. Pohon yang akan di tanam sebagai food barrier ini berasal dari pembibitan dari KTH Sumur Jaya Mandiri yang kemudian PT Pertamina EP LIMAU Field membeli untuk disumbangkan warga sebagai food barrier. Dengan adanya program ini warga di KTH Sumur Jaya Mandiri memiliki pekerjaan tambahan berupa pembibitan dan kemudian dari bibit itu akan menjadi pohon di kawasan food barrier yang dimanfaatkan oleh warga sebagai sumber penghasilan

Perhitungan Indeks Keaneekaragaman Hayati menggunakan metode Shannon-Werner, dengan formula sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^s (p_i)(\ln p_i)$$

2022

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Jengkol	200	0,28	-1,2809	-0,3558	Data Deficient (DD)
2	<i>Durio graveolens</i>	Durian Tabelak	150	0,21	-1,5686	-0,3268	Vulnerable (VU)
3	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	50	0,07	-2,5649	-0,1973	Data Deficient (DD)
4	<i>Mangivera indica</i>	Mangga	150	0,21	-2,5649	-0,1973	Data Deficient (DD)
5	<i>Arenga Pinnata</i>	Enau	50	0,07	-2,5649	-0,1973	Data Deficient (DD)
6	<i>Persea americana</i>	Alpukat	35	0,05	-3,0239	-0,1470	Last Concern (LC)
7	<i>Areca catechu L.</i>	Pinang	60	0,08	-2,4849	-0,2071	Data Deficient (DD)
8	<i>Parkia speciosa</i>	Petai	25	0,03	-2,5649	-0,1973	Last Concern (LC)
			720			-1,8259	

H' 1,83



Penghematan

Tahun	Jumlah Pohon	Nilai TonCO2	Penghematan
2022	720	2,33	Rp 1.171.747,86

Deskripsi : Penanaman pohon di Kawasan Konservasi PEP Limau Field di area fasilitas produksi Stasiun Pengumpul SP II dilakukan setiap tahun. Penanaman pohon ini rutin dilakukan setiap tahun sebanyak 114 pohon

perhitungan Indeks Keekaragaman Hayati menggunakan metode Shannon-Werner, dengan formula sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^S (p_i)(\ln p_i)$$

Tahun 2017								Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status	No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	Mangifera indica	Mangga	10	0,22727	-1,481604541	-0,336728305	Data Deficient (DD)	1	Mangifera indica	Mangga	10
2	Swietenia macrophylla	Mahoni	2	0,04545	-3,091042453	-0,140501930	Vulnerable (VU)	2	Swietenia macrophylla	Mahoni	2
3	Cocos nucifera	Kelapa	5	0,11364	-2,174751721	-0,247130877	Data Deficient (DD)	3	Cocos nucifera	Kelapa	5
4	Roystonea regia	Palem raja	3	0,06818	-2,685577345	-0,183107546	Critically Endangered (CR)	4	Roystonea regia	Palem raja	3
5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	3	0,06818	-2,685577345	-0,183107546	Vulnerable (VU)	5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	3
6	Agathis dammara	Damar	3	0,06818	-2,685577345	-0,183107546	Vulnerable (VU)	6	Agathis dammara	Damar	3
7	Santalum album	Cendana	3	0,06818	-2,685577345	-0,183107546	Vulnerable (VU)	7	Santalum album	Cendana	3
8	Annona muricata L.	Sirsak	5	0,11364	-2,174751721	-0,247130877	Last Concern (LC)	8	Annona muricata L.	Sirsak	5
9	Cerbera manghas	Bintaro	5	0,11364	-2,174751721	-0,247130877	Last Concern (LC)	9	Cerbera manghas	Bintaro	5
10	Samanea saman	Trembesi	5	0,11364	-2,174751721	-0,247130877	Last Concern (LC)	10	Samanea saman	Trembesi	5
			44			-2,198183929		TOTAL			44
H' 2,20											
Tahun 2018								Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status	No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	Mangifera indica	Mangga	33	0,28947	-1,239690887	-0,358857888	Data Deficient (DD)	1	Mangifera indica	Mangga	23
2	Swietenia macrophylla	Mahoni	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Vulnerable (VU)	2	Swietenia macrophylla	Mahoni	7
3	Cocos nucifera	Kelapa	10	0,08772	-2,433613355	-0,213474856	Data Deficient (DD)	3	Cocos nucifera	Kelapa	5
4	Roystonea regia	Palem raja	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Critically Endangered (CR)	4	Roystonea regia	Palem raja	5
5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	5
6	Agathis dammara	Damar	7	0,0614	-2,790288299	-0,171333492	Vulnerable (VU)	6	Agathis dammara	Damar	4
7	Santalum album	Cendana	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	7	Santalum album	Cendana	5
8	Annona muricata L.	Sirsak	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Last Concern (LC)	8	Annona muricata L.	Sirsak	4
9	Cerbera manghas	Bintaro	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	9	Cerbera manghas	Bintaro	3
10	Samanea saman	Trembesi	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	10	Samanea saman	Trembesi	3
11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Vulnerable (VU)	11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	3
12	Dipterocarpus sp.	Keruing	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Endangered (EN)	12	Dipterocarpus sp.	Keruing	3
			114			-2,268204156		TOTAL			70
H' 2,27											
Tahun 2019								Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status	No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	Mangifera indica	Mangga	33	0,28947	-1,239690887	-0,358857888	Data Deficient (DD)	1	Mangifera indica	Mangga	0
2	Swietenia macrophylla	Mahoni	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Vulnerable (VU)	2	Swietenia macrophylla	Mahoni	0
3	Cocos nucifera	Kelapa	10	0,08772	-2,433613355	-0,213474856	Data Deficient (DD)	3	Cocos nucifera	Kelapa	0
4	Roystonea regia	Palem raja	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Critically Endangered (CR)	4	Roystonea regia	Palem raja	0
5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	0
6	Agathis dammara	Damar	7	0,0614	-2,790288299	-0,171333492	Vulnerable (VU)	6	Agathis dammara	Damar	0
7	Santalum album	Cendana	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	7	Santalum album	Cendana	0
8	Annona muricata L.	Sirsak	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Last Concern (LC)	8	Annona muricata L.	Sirsak	0
9	Cerbera manghas	Bintaro	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	9	Cerbera manghas	Bintaro	0
10	Samanea saman	Trembesi	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	10	Samanea saman	Trembesi	0
11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Vulnerable (VU)	11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	0
12	Dipterocarpus sp.	Keruing	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Endangered (EN)	12	Dipterocarpus sp.	Keruing	0
			114			-2,268204156		TOTAL			0
H' 2,27											
Tahun 2020								Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status	No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	Mangifera indica	Mangga	33	0,28947	-1,239690887	-0,358857888	Data Deficient (DD)	1	Mangifera indica	Mangga	0
2	Swietenia macrophylla	Mahoni	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Vulnerable (VU)	2	Swietenia macrophylla	Mahoni	0
3	Cocos nucifera	Kelapa	10	0,08772	-2,433613355	-0,213474856	Data Deficient (DD)	3	Cocos nucifera	Kelapa	0
4	Roystonea regia	Palem raja	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Critically Endangered (CR)	4	Roystonea regia	Palem raja	0
5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	0
6	Agathis dammara	Damar	7	0,0614	-2,790288299	-0,171333492	Vulnerable (VU)	6	Agathis dammara	Damar	0
7	Santalum album	Cendana	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	7	Santalum album	Cendana	0
8	Annona muricata L.	Sirsak	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Last Concern (LC)	8	Annona muricata L.	Sirsak	0
9	Cerbera manghas	Bintaro	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	9	Cerbera manghas	Bintaro	0
10	Samanea saman	Trembesi	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	10	Samanea saman	Trembesi	0
11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Vulnerable (VU)	11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	0
12	Dipterocarpus sp.	Keruing	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Endangered (EN)	12	Dipterocarpus sp.	Keruing	0
			114			-2,268204156		TOTAL			0
H' 2,27											
Tahun 2021								Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status	No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	Mangifera indica	Mangga	33	0,28947	-1,239690887	-0,358857888	Data Deficient (DD)	1	Mangifera indica	Mangga	0
2	Swietenia macrophylla	Mahoni	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Vulnerable (VU)	2	Swietenia macrophylla	Mahoni	0
3	Cocos nucifera	Kelapa	10	0,08772	-2,433613355	-0,213474856	Data Deficient (DD)	3	Cocos nucifera	Kelapa	0
4	Roystonea regia	Palem raja	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Critically Endangered (CR)	4	Roystonea regia	Palem raja	0
5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	0
6	Agathis dammara	Damar	7	0,0614	-2,790288299	-0,171333492	Vulnerable (VU)	6	Agathis dammara	Damar	0
7	Santalum album	Cendana	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	7	Santalum album	Cendana	0
8	Annona muricata L.	Sirsak	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Last Concern (LC)	8	Annona muricata L.	Sirsak	0
9	Cerbera manghas	Bintaro	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	9	Cerbera manghas	Bintaro	0
10	Samanea saman	Trembesi	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	10	Samanea saman	Trembesi	0
11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Vulnerable (VU)	11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	0
12	Dipterocarpus sp.	Keruing	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Endangered (EN)	12	Dipterocarpus sp.	Keruing	0
			114			-2,268204156		TOTAL			0
H' 2,27											
Tahun 2022*								Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi	IUCN Redlist Status	No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	Mangifera indica	Mangga	33	0,28947	-1,239690887	-0,358857888	Data Deficient (DD)	1	Mangifera indica	Mangga	0
2	Swietenia macrophylla	Mahoni	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Vulnerable (VU)	2	Swietenia macrophylla	Mahoni	0
3	Cocos nucifera	Kelapa	10	0,08772	-2,433613355	-0,213474856	Data Deficient (DD)	3	Cocos nucifera	Kelapa	0
4	Roystonea regia	Palem raja	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Critically Endangered (CR)	4	Roystonea regia	Palem raja	0
5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	5	Oleana syzygium	Pucuk Merah	0
6	Agathis dammara	Damar	7	0,0614	-2,790288299	-0,171333492	Vulnerable (VU)	6	Agathis dammara	Damar	0
7	Santalum album	Cendana	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Vulnerable (VU)	7	Santalum album	Cendana	0
8	Annona muricata L.	Sirsak	9	0,07895	-2,538973871	-0,200445306	Last Concern (LC)	8	Annona muricata L.	Sirsak	0
9	Cerbera manghas	Bintaro	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	9	Cerbera manghas	Bintaro	0
10	Samanea saman	Trembesi	8	0,07018	-2,656756907	-0,186439081	Last Concern (LC)	10	Samanea saman	Trembesi	0
11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Vulnerable (VU)	11	Tabebuia cassinoides	Tabebuia kuning	0
12	Dipterocarpus sp.	Keruing	3	0,02632	-3,63758616	-0,095725952	Endangered (EN)	12	Dipterocarpus sp.	Keruing	0
			114			-2,268204156		TOTAL			0
H' 2,27											
Tahun	Jumlah Pohon	Nilai TonCO2	Penghematan								
2017	44	0,14	Rp 13.487,61								
2018	114	0,37	Rp 34.945,16								
2019	114	0,37	Rp 34.945,16								
2020	114	0,37	Rp 34.945,16								
2021	114	0,37	Rp 190.051,79								
2022	114	0,18	Rp 92.000,93								

Deskripsi : Penanaman pohon di Kawasan Konservasi PEP Limau Field di area fasilitas produksi Stasiun Pengumpul SP II sebagai bentuk wujud nyata komitmen perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim yang terjadi. Penanaman pohon ini rutin dilaksanakan setiap tahunnya.

perhitungan Indeks Keaneekaragaman Hayati menggunakan metode Shannon-Werner, dengan formula sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^S (p_i) (\ln p_i)$$

Tahun 2019						
No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	130	0,26	-1,347073648	-0,350239148
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	90	0,18	-1,714798428	-0,308663717
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	120	0,24	-1,427116356	-0,342507925
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	35	0,07	-2,659260037	-0,186148203
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	25	0,05	-2,995732274	-0,149786614
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	70	0,14	-1,966112856	-0,2752558
			500			-1,822994881

Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	130
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	90
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	120
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	35
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	15
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	15
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	25
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	70
TOTAL			500

H' 1,82

Tahun 2020						
No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	130	0,26	-1,347073648	-0,350239148
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	90	0,18	-1,714798428	-0,308663717
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	120	0,24	-1,427116356	-0,342507925
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	35	0,07	-2,659260037	-0,186148203
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	25	0,05	-2,995732274	-0,149786614
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	70	0,14	-1,966112856	-0,2752558
			500			-1,822994881

Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	0
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	0
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	0
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	0
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	0
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	0
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	0
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	0
TOTAL			0

H' 1,82

Tahun 2021						
No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	130	0,26	-1,347073648	-0,350239148
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	90	0,18	-1,714798428	-0,308663717
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	120	0,24	-1,427116356	-0,342507925
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	35	0,07	-2,659260037	-0,186148203
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	25	0,05	-2,995732274	-0,149786614
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	70	0,14	-1,966112856	-0,2752558
			500			-1,822994881

Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	0
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	0
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	0
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	0
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	0
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	0
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	0
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	0
TOTAL			0

H' 1,82

Tahun 2022*						
No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	In Pi	Pi In Pi
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	130	0,26	-1,347073648	-0,350239148
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	90	0,18	-1,714798428	-0,308663717
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	120	0,24	-1,427116356	-0,342507925
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	35	0,07	-2,659260037	-0,186148203
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	15	0,03	-3,506557897	-0,105196737
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	25	0,05	-2,995732274	-0,149786614
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	70	0,14	-1,966112856	-0,2752558
			500			-1,822994881

Jumlah penanaman			
No	Nama Jenis	Nama Ilmia	Jumlah
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	0
2	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	0
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	0
4	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	0
5	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuya kuning	0
6	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	0
7	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	0
8	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	0
TOTAL			0

H' 1,82

Penghematan

Tahun	Jumlah Pohon	Nilai TonCO2	Penghematan
2019	500	1,62	Rp 153.268,25
2020	500	1,62	Rp 153.268,25
2021	500	1,62	Rp 833.560,47
2022	500	0,80	Rp 403.512,87

Deskripsi : Kegiatan penanaman pohon ini merupakan bentuk wujud nyata komitmen perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim yang terjadi dan menunjukkan tren yang semakin memburuk. PEP Limau juga turut berpartisipasi aktif dan ikut melakukan penanaman pohon. Penanaman pohon yang dilakukan PEP Limau Field rutin dilakukan tiap tahunnya dan jumlah pohon yang ditanam pun terus meningkat.

perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati menggunakan metode Shannon-Werner, dengan formula sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^S (p_i)(\ln p_i)$$

Tahun 2019

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	200	0,2	-1,609437912	-0,321887582	Data Deficient (DD)
2	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	100	0,1	-2,302585093	-0,230258509	Vulnerable (VU)
3	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	350	0,35	-1,049822124	-0,367437744	Data Deficient (DD)
4	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	100	0,1	-2,302585093	-0,230258509	Critically Endangered (CR)
5	<i>Oleanea syzygium</i>	Pucuk Merah	180	0,18	-1,714798428	-0,308663717	Vulnerable (VU)
6	<i>Agathis dammara</i>	Damar	70	0,07	-2,659260037	-0,186148203	Vulnerable (VU)
			1000			-1,644654264	

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah
1	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	200
2	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	100
3	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	350
4	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	100
5	<i>Oleanea syzygium</i>	Pucuk Merah	180
6	<i>Agathis dammara</i>	Damar	70
	TOTAL		1000

H' 1,64

Program Penanaman 1500 Pohon di area Pemboran Cluster Belimbing - PT Pertamina EP Limau 2020

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	120	0,08	-2,525728644	-0,202058292	Data Deficient (DD)
2	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	85	0,056666667	-2,870569131	-0,162665584	Vulnerable (VU)
3	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	70	0,046666667	-3,064725145	-0,143020507	Data Deficient (DD)
4	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	40	0,026666667	-3,624340933	-0,096649092	Critically Endangered (CR)
5	<i>Oleanea syzygium</i>	Pucuk Merah	65	0,043333333	-3,138833117	-0,136016102	Vulnerable (VU)
6	<i>Agathis dammara</i>	Damar	125	0,083333333	-2,484906655	-0,207075554	Vulnerable (VU)
7	<i>Santalum album</i>	Cendana	130	0,086666667	-2,445685937	-0,211959448	Vulnerable (VU)
8	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	90	0,06	-2,813410717	-0,168804643	Last Concern (LC)
9	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	120	0,08	-2,525728644	-0,202058292	Last Concern (LC)
10	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	75	0,05	-2,995732274	-0,149786614	Last Concern (LC)
11	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuia kuning	100	0,066666667	-2,708050201	-0,18053668	Vulnerable (VU)
12	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	80	0,053333333	-2,931193752	-0,156330333	Endangered (EN)
13	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	100	0,066666667	-2,708050201	-0,18053668	Last Concern (LC)
14	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	50	0,033333333	-3,401197382	-0,113373246	Endangered (EN)
15	<i>Durio Zibethinus</i>	Durian	25	0,016666667	-4,094344562	-0,068239076	Data Deficient (DD)
16	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	40	0,026666667	-3,624340933	-0,096649092	Data Deficient (DD)
17	<i>Persea americana</i>	Alpukat	15	0,01	-4,605170186	-0,046051702	Data Deficient (DD)
18	<i>Nephelium Lappaceum</i>	Rambutan	20	0,013333333	-4,317488114	-0,057566508	Data Deficient (DD)
19	<i>Durio Oxleyanus</i>	Teretung	150	0,1	-2,302585093	-0,230258509	Vulnerable (VU)
			1500			-2,809635952	

H' 2,81

1000 Pohon di Kelurahan Anak Petai 2021

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	150	0,115384615	-2,159484249	-0,24917126	Data Deficient (DD)
2	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	80	0,061538462	-2,788092909	-0,171574948	Critically Endangered (CR)
3	<i>Oleanea syzygium</i>	Pucuk Merah	75	0,057692308	-2,85263143	-0,16457489	Vulnerable (VU)
4	<i>Agathis dammara</i>	Damar	70	0,053846154	-2,921624301	-0,157318232	Vulnerable (VU)
5	<i>Santalum album</i>	Cendana	100	0,076923077	-2,564949357	-0,197303797	Vulnerable (VU)
6	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	50	0,038461538	-3,258096538	-0,125311405	Last Concern (LC)
7	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Tabebuia kuning	60	0,046153846	-3,075774981	-0,141958845	Vulnerable (VU)
8	<i>Dipterocarpus sp.</i>	Keruing	50	0,038461538	-3,258096538	-0,125311405	Endangered (EN)
9	<i>Neolamarckia Cadamba</i>	Jabon	70	0,053846154	-2,921624301	-0,157318232	Last Concern (LC)
10	<i>Taxus Sumatrana</i>	Toga	85	0,065384615	-2,727468287	-0,178334465	Endangered (EN)
11	<i>Durio Zibethinus</i>	Durian	120	0,092307692	-2,382627801	-0,219934874	Data Deficient (DD)
12	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	100	0,076923077	-2,564949357	-0,197303797	Data Deficient (DD)
13	<i>Persea americana</i>	Alpukat	50	0,038461538	-3,258096538	-0,125311405	Data Deficient (DD)
14	<i>Durio Oxleyanus</i>	Teretung	150	0,115384615	-2,159484249	-0,24917126	Vulnerable (VU)
15	<i>Gliricidia sepium</i>	Gamal	90	0,069230769	-2,670309873	-0,184867607	Last Concern (LC)
			1300			-2,644766421	

H' 2,64

125 Pohon di DAS Lematang (karena dekat area sumur dan fasprod) dan DAS di prabumulih (optional) 2021

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Arenga pinnata (Wurmb)Merr.</i>	Enau / Aren	25	0,025	-3,688879454	-0,092221986	
1	<i>Bambusoideae</i>	Bambu	25	0,025	-3,688879454	-0,092221986	
3	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	25	0,025	-3,688879454	-0,092221986	
4	<i>Artocarpus altilis</i>	Sukun	25	0,025	-3,688879454	-0,092221986	
5	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	25	0,025	-3,688879454	-0,092221986	
			125			-0,461109932	

H' 0,46

1000 Pohon di DAS Lematang (karena dekat area sumur dan fasprod) dan DAS di prabumulih 2022

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Arenga pinnata (Wurmb)Merr.</i>	Enau / Aren	200	0,2	-1,609437912	-0,321887582	
1	<i>Bambusoideae</i>	Bambu	200	0,2	-1,609437912	-0,321887582	
3	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	200	0,2	-1,609437912	-0,321887582	
4	<i>Artocarpus altilis</i>	Sukun	150	0,15	-1,897119985	-0,284567998	
5	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	250	0,25	-1,386294361	-0,34657359	
			1000			-1,596804335	

H' 1,60

Penghematan

Tahun	Jumlah Pohon	Nilai TonCO2	Penghematan
2019	1000	3,24	Rp 306.536,49
2020	1500	4,86	Rp 459.804,74
2021	1300	4,21	Rp 2.167.257,23
2022	1000	1,61	Rp 807.025,74

Deskripsi : Kegiatan penanaman pohon ini merupakan bentuk wujud nyata komitmen perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim yang terjadi. Penanaman pohon dilakukan dengan penanaman sebanyak 250 pohon di area GOR Pancasila dengan melibatkan Pemerintah Kabupaten Muara Enim.

perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati menggunakan metode Shannon-Werner, dengan formula sebagai berikut :

$$H' = \sum_{i=1}^S (p_i)(\ln p_i)$$

250 Pohon GOR Pancasila Muara Enim 2021

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Senna siamea</i>	Johar	180	0,72	-0,328504067	-0,236522928	Last Concern (LC)
1	<i>Durio graveolens</i>	Durian Tabelak	70	0,28	-1,272965676	-0,356430389	Vulnerable (VU)
			250			-0,592953317	

H' 0,59

Penghematan

Tahun	Jumlah Pohon	Nilai TonCO2	Penghematan
2021	250	0,81	Rp 416.780,24

250 Pohon GOR Pancasila Muara Enim 2022*

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	IUCN Redlist Status
1	<i>Senna siamea</i>	Johar	180	0,72	-0,328504067	-0,236522928	Last Concern (LC)
1	<i>Durio graveolens</i>	Durian Tabelak	70	0,28	-1,272965676	-0,356430389	Vulnerable (VU)
			250			-0,592953317	

H' 0,59

Penghematan

Tahun	Jumlah Pohon	Nilai TonCO2	Penghematan
2022	250	0,40	Rp 201.756,43