

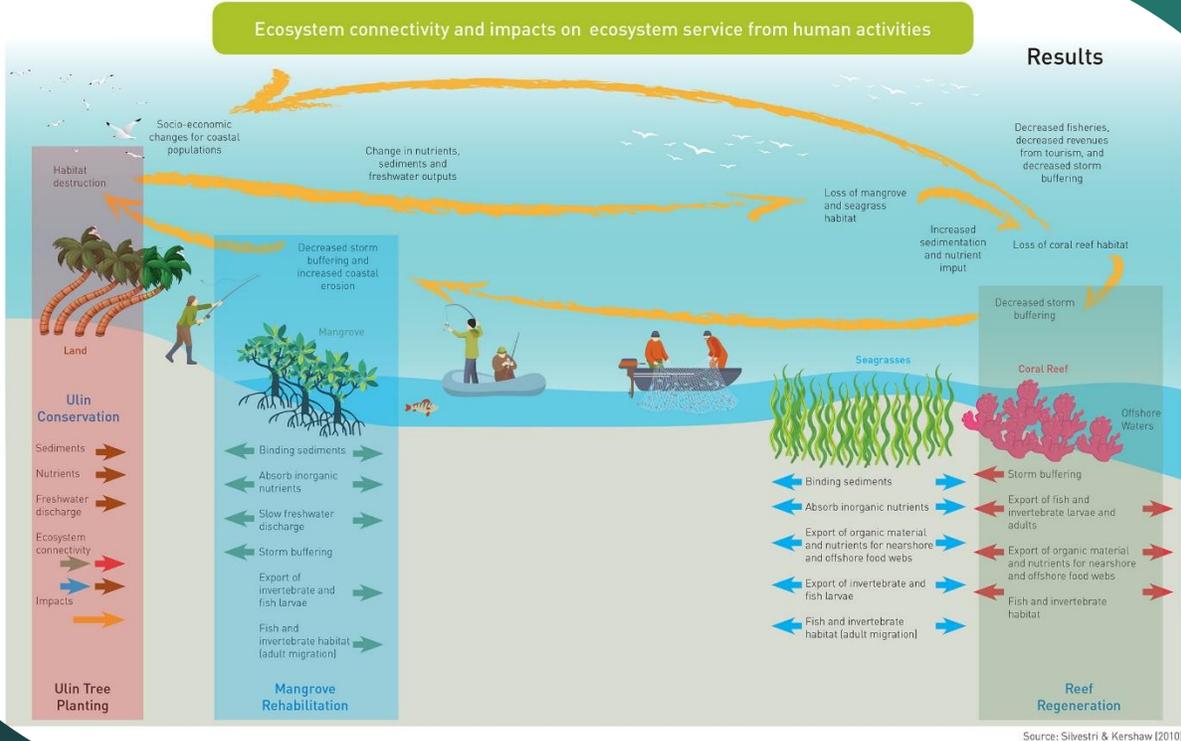
## Ridge to Reef (R2R)- Program KEHATI PHSS

Kegiatan pelestarian lingkungan R2R terintegrasi dari daratan menuju pesisir yang bersinergi dengan penggiat lingkungan dan masyarakat setempat.



### PROGRAM – PHSS

Sejak tahun 2014 Wilayah Kerja Sanga Sanga – PT Pertamina Hulu Sanga Sanga (saat ini) khususnya Lapangan Mutiara, Lapangan Semberah, Lapangan Badak, dan Lapangan Nilam telah menginisiasi sebuah program keanekaragaman hayati yang terintegrasi dengan konsep **Ridge to Reef (R2R)**. Program KEHATI R2R PHSS merupakan kegiatan pelestarian lingkungan terintegrasi dari daratan menuju pesisir yang bersinergi dengan penggiat lingkungan dan masyarakat setempat. Program KEHATI R2R PHSS memiliki tujuan untuk melindungi keanekaragaman setempat secara holistik dari hulu ke hilir. Selain pelestarian lingkungan alam, R2R juga diperkaya dengan program edukasi untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat untuk menjamin kesuksesan dan keberlanjutan program ini.



Program KEHATI PHSS R2R berada pada kawasan konservasi keanekaragaman hayati yang telah ditetapkan di beberapa lapangan PHSS yaitu:

1. Lapangan Mutiara berdasarkan Surat Keputusan General Manager PHSS No.Kpts-001/PHSS100/2019-SO tentang Penetapan Kawasan Perlindungan Keanekaragaman Hayati Lapangan Mutiara yang terbagi menjadi 3 (tiga) lokasi yaitu di Kawasan Pelestarian Orangutan dalam Wilayah Konservasi Samboja Lestari Borneo Orangutan Survival Foundation (BOSF) di Samboja Lestari; di Kawasan penanaman mangrove di Muara Sembilang; dan di Kawasan Rehabilitasi Lahan Lapangan Mutiara melalui penanaman pohon keras dan tanaman endemik.
2. Lapangan Semberah berdasarkan Surat Keputusan General Manager PHSS No.Kpts-002/PHSS100/2019-SO tentang Penetapan Kawasan Perlindungan Keanekaragaman Hayati Lapangan Semberah yang terbagi menjadi 3 (tiga) lokasi yaitu di Kawasan Regenerasi Terumbu Karang Semberah di Tanjung Limau; di Kawasan penanaman mangrove di Tanjung Limau; dan di Kawasan Rehabilitasi Lahan Lapangan Semberah melalui penanaman pohon keras dan tanaman endemik.
3. Lapangan Badak berupaya untuk mengembalikan tutupan lahan mangrove di Delta Mahakam melalui program Penanaman Mangrove pada Wilayah Kerja Operasi Lapangan Badak.
4. Lapangan Nilam berupaya untuk mengembalikan tutupan lahan mangrove di Delta Mahakam melalui program Penanaman Mangrove pada Wilayah Kerja Operasi Lapangan Nilam

R2R bertumpu pada sebuah kerangka kerja di mana terdapat keterhubungan dan keterkaitan ekosistem yang dinamis dari hulu ke hilir, sehingga kegiatan dalam program ini dilakukan di beberapa titik habitat, yaitu:

1. **Ekosistem Perbukitan**, PHSS Lapangan Mutiara bekerja sama dengan BOSF menanam 600 pohon kayu ulin (*Eusideroxylon swageri*) di atas lahan seluas 1 hektar di Samboja Lestari. Ekosistem ini akan berfungsi menjadi rumah bagi orang utan, satwa endemis Kalimantan. Selain itu PHSS Lapangan Mutiara, Lapangan Semberah, Lapangan Badak, dan Lapangan Semberah juga melakukan penanaman pohon keras dan endemik di wilayah kerja operasinya antara lain pohon Kayu Ulin (*Eusideroxylon swageri*), pohon Pulai (*Alstonia scholaris*), pohon Kapur (*Dryobalanops camphora*), Johar Merah (*Cassia siamea Lamk*), Trembesi (*Samanea saman*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Beringin (*Ficus benjamina*), Gamal (*Gliricidia sepium*), Jarak (*Ricinus communis*), dan Mahoni (*Swietenia macrophylla*).





Pohon Johar dan Pohon Waru di lokasi Semberah 139

Jumlah dan luas penanaman pohon serta biaya yang diperlukan untuk implementasi program ini selama tahun 2015-2020 di PHSS Lapangan Mutiara, Lapangan Semberah, Lapangan Badak, dan Lapangan Nilam adalah sebagai berikut:

LAPANGAN	POHON (ea)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BADAK	1.380	150	-	500	-	120
NILAM	390	100	-	-	-	105
SEMBERAH	3.827	1.420	1.620	-	6.025	14.535
MUTIARA	140	1.485	705	30	156	1.360
<b>TOTAL</b>	<b>5.737</b>	<b>3.155</b>	<b>2.325</b>	<b>530</b>	<b>6.181</b>	<b>16.120</b>

LAPANGAN	LUASAN (m <sup>2</sup> )					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BADAK	163.017	18.586		2.530	-	1.000
NILAM	52.374	23.586		-	-	1.000
SEMBERAH	306.577	143.676	89.385	6.856	61.433	99.383
MUTIARA	42.565	517.607	356.176	10.082	5.349	46.057
<b>TOTAL</b>	<b>564.533</b>	<b>703.455</b>	<b>445.561</b>	<b>19.468</b>	<b>66.782</b>	<b>147.440</b>

LAPANGAN	BIAYA (Rp)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BADAK	548.019.385	62.072.676		8.855.000	0	2.550.000
NILAM	156.309.177	60.276.407		-	0	2.255.000
SEMBERAH	1.462.133.827	1.088.608.559	313.320.023	23.996.000	737.196.000	1.182.851.000
MUTIARA	143.112.883	3.548.693.159	1.850.107.624	35.287.000	64.188.000	543.224.000
<b>TOTAL</b>	<b>2.309.575.273</b>	<b>4.759.650.802</b>	<b>2.163.427.647</b>	<b>68.138.000</b>	<b>801.384.000</b>	<b>1.730.880.000</b>

Dan untuk rincian jenis pohon yang ditanam selama 2016-2020 adalah sebagai berikut:

Jumlah Pohon 2016 (ea)												
LAPANGAN	Kayu Ulin <i>Eusideroxylon swageri</i>	Pohon Pulai <i>Alstonia scholaris</i>	Pohon Kapur <i>Dryobalanops camphora</i>	Johar <i>Cassia siamea Lamk</i>	Trembesi <i>Samanea saman</i>	Waru <i>Hibiscus tiliaceus</i>	Beringin <i>Ficus benjamina</i>	Saga Pohon <i>Adenanthera povonina</i>	Kelapa Sawit <i>Elaeis</i>	Gamal <i>Gliricidia sepium</i>	Jarak <i>Ricinus communis</i>	Mahoni <i>Swietenia macrophylla</i>
BADAK	-	-	-	50	50	-	25	-	-	25	-	-
NILAM	-	-	-	25	-	-	75	-	-	-	-	-
SEMBERAH	-	-	-	300	110	-	150	810	-	25	25	-
MUTIARA	-	-	-	300	871	-	243	-	-	-	-	71
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>675</b>	<b>1.031</b>	-	<b>493</b>	<b>810</b>	-	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>71</b>
Jumlah Pohon 2017 (ea)												
LAPANGAN	Kayu Ulin <i>Eusideroxylon swageri</i>	Pohon Pulai <i>Alstonia scholaris</i>	Pohon Kapur <i>Dryobalanops camphora</i>	Johar <i>Cassia siamea Lamk</i>	Trembesi <i>Samanea saman</i>	Waru <i>Hibiscus tiliaceus</i>	Beringin <i>Ficus benjamina</i>	Saga Pohon <i>Adenanthera povonina</i>	Kelapa Sawit <i>Elaeis</i>	Gamal <i>Gliricidia sepium</i>	Jarak <i>Ricinus communis</i>	Mahoni <i>Swietenia macrophylla</i>
BADAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NILAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEMBERAH	-	-	-	-	1.620	-	-	-	-	-	-	-
MUTIARA	-	-	-	30	555	100	-	20	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>30</b>	<b>2.175</b>	<b>100</b>	-	<b>20</b>	-	-	-	-
Jumlah Pohon 2018 (ea)												
LAPANGAN	Kayu Ulin <i>Eusideroxylon swageri</i>	Pohon Pulai <i>Alstonia scholaris</i>	Pohon Kapur <i>Dryobalanops camphora</i>	Johar <i>Cassia siamea Lamk</i>	Trembesi <i>Samanea saman</i>	Waru <i>Hibiscus tiliaceus</i>	Beringin <i>Ficus benjamina</i>	Saga Pohon <i>Adenanthera povonina</i>	Kelapa Sawit <i>Elaeis</i>	Gamal <i>Gliricidia sepium</i>	Jarak <i>Ricinus communis</i>	Mahoni <i>Swietenia macrophylla</i>
BADAK	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-
NILAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEMBERAH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MUTIARA	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	<b>530</b>	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah Pohon 2019 (ea)												
LAPANGAN	Kayu Ulin <i>Eusideroxylon swageri</i>	Pohon Pulai <i>Alstonia scholaris</i>	Pohon Kapur <i>Dryobalanops camphora</i>	Johar <i>Cassia siamea Lamk</i>	Trembesi <i>Samanea saman</i>	Waru <i>Hibiscus tiliaceus</i>	Beringin <i>Ficus benjamina</i>	Saga Pohon <i>Adenanthera povonina</i>	Kelapa Sawit <i>Elaeis</i>	Gamal <i>Gliricidia sepium</i>	Jarak <i>Ricinus communis</i>	Mahoni <i>Swietenia macrophylla</i>
BADAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NILAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEMBERAH	-	-	-	-	-	100	400	1.450	4.075	-	-	-
MUTIARA	-	-	-	2	2	2	150	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>102</b>	<b>550</b>	<b>1.450</b>	-	-	-	-
Jumlah Pohon 2020 (ea)												
LAPANGAN	Kayu Ulin <i>Eusideroxylon swageri</i>	Pohon Pulai <i>Alstonia scholaris</i>	Pohon Kapur <i>Dryobalanops camphora</i>	Johar <i>Cassia siamea Lamk</i>	Trembesi <i>Samanea saman</i>	Waru <i>Hibiscus tiliaceus</i>	Beringin <i>Ficus benjamina</i>	Saga Pohon <i>Adenanthera povonina</i>	Kelapa Sawit <i>Elaeis</i>	Gamal <i>Gliricidia sepium</i>	Jarak <i>Ricinus communis</i>	Mahoni <i>Swietenia macrophylla</i>
BADAK	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NILAM	35	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEMBERAH	35	35	35	-	1.065	400	50	2.815	10.100	-	-	-
MUTIARA	40	40	40	-	-	-	-	1.240	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	-	<b>1.065</b>	<b>400</b>	<b>50</b>	<b>4.055</b>	-	-	-	-

1. POHON ULIN	2. POHON KAPUR	3. POHON PULAI	4. POHON JOHAR
			
5. POHON TREMBESI	6. POHON WARU	7. POHON BERINGIN	8. SAGA POHON
			
9. KELAPA SAWIT	10. POHON GAMAL	11. POHON JARAK	12. POHON MAHONI
			



## UNIKNYA ULIN (*Eusideroxylon swageri*)

Pertumbuhan normalnya sangat lambat, ± 1cm /tahun.

Biji hasil dari fermentasi orangutan pertumbuhannya 10 x lipat lebih cepat dari pertumbuhan normal (10 cm/tahun)

Harus hidup di di bawah naungan /kanopi yang lebat

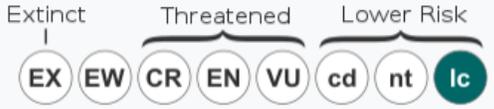
Saat masih bibit hidup dalam kegelapan dan kelembapan yang tinggi

Sensistif dengan kehadiran manusia

Saat stres akan melakukan pengguguran seluruh daun, dan akan muncul tunas baru setelahnya

**BIJI ULIN**

Punya sifat **Poliembrioni** yaitu keadaan apabila satu biji mempunyai lebih dari satu biji dari satu embrio. Poliembrioni terjadi pada bakal biji telah mengalami pembuahan kemudian timbul beberapa embrio

No.	Pohon	Nama Latin	Keterangan
1	ULIN	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	<p><b>Ulin</b> (<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm &amp; Binn.) atau disebut juga dengan <b>bulian</b> atau <b>kayu besi</b> adalah <u>pohon</u> berkayu dan merupakan tanaman khas <u>Kalimantan</u><sup>[1]</sup>. <b>Ulin</b> adalah jenis pohon asli Indonesia (indigenous tree species) yang digolongkan ke dalam suku Lauraceae. <b>Ulin</b> memiliki tinggi pohon umumnya 30,35 m, diameter setinggi dada (dbh) 60-120 cm. Batang lurus berbanir, tajuk berbentuk bulat dan rapat serta memiliki percabangan yang mendatar.</p> <p>IUCN telah mengategorikannya Rentan A1cd dan A2cd. [7] CITES mencantumkan II Bi (tingkat eksploitasi yang tidak berkelanjutan dari alam untuk perdagangan internasional).</p>
2	PULAI	<i>Alstonia scholaris</i>	<p><b>Pulai</b> adalah nama pohon dengan nama botani <i>Alstonia scholaris</i>. pohon ini dari jenis tanaman keras yang hidup di pulau Jawa dan Sumatra. Dikenal juga dengan nama lokal pule, kayu gabus, lame, lamo dan jelutung. kualitas kayunya tidak terlalu keras dan kurang disukai untuk bahan bangunan karena kayunya mudah melengkung jika lembap, tetapi banyak digunakan untuk membuat perkakas rumah tangga dari kayu dan ukiran serta patung. Pohon ini banyak digunakan untuk penghijauan karena daunnya hijau mengkilat, rimbun dan melebar ke samping sehingga memberikan kesejukan. Tanaman ini mampu tumbuh dengan baik pada lahan kritis dan lahan marginal sehingga dapat dijadikan sebagai tanaman konservasi. Kulitnya digunakan untuk bahan baku obat. berkhasiat untuk mengobati penyakit radang tenggorokan dan lain-lain.</p> <div data-bbox="639 1115 1133 1360" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Status konservasi</b></p>  <p>Risiko Rendah (IUCN 2.3)<sup>[1]</sup></p> </div>
3	KAPUR	<i>Dryobalanops camphora</i>	<p><i>Dryobalanops aromatica</i>, umumnya dikenal sebagai kapur barus Kalimantan, pohon kapur barus, kapur barus Melayu, atau kapur barus Sumatera, [3] adalah spesies tanaman yang terancam punah dalam keluarga <u>Dipterocarpaceae</u>. Nama spesies <i>aromatica</i> berasal dari <u>bahasa Latin</u> (<i>aromaticus</i> yang berarti rempah-rempah) dan mengacu pada bau <u>damar</u> (resin). Spesies ini adalah salah satu sumber utama <u>kapur barus</u> dan menarik pedagang Arab awal ke Kalimantan, pada saat itu bernilai lebih dari emas, dan digunakan untuk dupa dan parfum. [2] Itu ditemukan di Sumatra, Semenanjung Malaysia dan Kalimantan.</p> <p>Pohon Kapur (<i>Dryobalanops aromatica</i>) semakin sulit ditemukan di habitatnya. Pohon ini termasuk salah satu tanaman langka di Indonesia. Bahkan IUCN Redlist memasukkannya dalam status konservasi <i>Critically Endangered</i> atau Kritis</p>

No.	Pohon	Nama Latin	Keterangan
4	JOHAR	<i>Cassia siamea Lamk</i>	Merupakan pohon peneduh dan tanaman penghijauan dengan bunga berwarna kuning, tinggi mencapai 20 m, daun menyirip genap, buah berbentuk polong. Johar merupakan tanaman asli Asia Tenggara dan Selatan, Tumbuh mulai dari Indonesia, Thailand, Malaysia, Myanmar hingga India dan Sri Lanka, mampu tumbuh dalam berbagai kondisi tempat, tidak termasuk tumbuhan langka dan tidak termasuk pohon yang dilindungi di Indonesia maupun diatur kuota perdagangannya berdasarkan Appendix CITES
5	TREMBESI	<i>Samanea saman</i>	Pohon dengan julukan pohon hujan karena sering meneteskan air dari tajuk-tajuk pohonnya. Tersebar didaerah tropis dan sub tropis, berasal dari benua amerika, mampu bertahan pada cuaca ekstrem, pohon besar dan tumbuh cepat, buah berupa polong yang tebal dan berdaging, daun majemuk, akarnya mampu menyerap air tanah yang kuat. Berusia hingga puluhan tahun, dan mampu memperbaiki kualitas udara di sekelilingnya.
6	WARU	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Pohon yang cepat tumbuh, akar tidak dalam, dapat diperbanyak dengan stek dan dengan biji. Waru masih semarga dengan kembang sepatu. Berasal dari daerah tropika. Daun tunggal berbentuk jantung/hati, bunga tunggal, mampu hidup di daerah pantai, berair, ditanah datar dan dipegunungan
7	BERINGIN	<i>Ficus benjamina</i>	Merupakan salah satu spesies pohon yang sangat familiar di Indonesia, pohon yang berasal dari Asia dan Australia dan beberapa wilayah pasifik lainnya. Merupakan spesies dari family Moraceae dan merupakan keluarga dari pohon nangka. Manfaat utamanya adalah menyimpan air. Akar tunggang, daun ovalis, bunga tunggal, buah semu, tajuk melebar, memiliki akar gantung, banyak ditemukan di hutan tropis, hutan dataran rendah dan hutan dataran tinggi, sangat adaptif terhadap lingkungan, akar mampu menembus bebatuan, dan akar mampu menyimpan air dengan baik, sehingga tahan saat kemarau dan saat ada genangan air.
8	SAGA POHON	<i>Adenanthera povonina</i>	Pohon yang buahnya menyerupai petai (tipe polong) dengan bijinya kecil berwarna merah. SAGA POHON juga sering disebut sebagai pohon kemuning/petai cina/johar merah. Tumbuhan ini berasal dari Asia Selatan namun sekarang telah tersebar pantropis. Sangat mudah dalam pembibitan.
9	KELAPA SAWIT	<i>Elaeis</i>	Kelapa sawit berbentuk pohon. Tingginya dapat mencapai 24 meter. Akar serabut tanaman kelapa sawit mengarah ke bawah dan samping. Selain itu juga terdapat beberapa akar napas yang tumbuh mengarah ke samping atas untuk mendapatkan tambahan aerasi.
10	GAMAL	<i>Gliricidia sepium</i>	Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ) adalah nama sejenis perdu dari kerabat polong-polongan (suku Fabaceae alias Leguminosae). Sering

No.	Pohon	Nama Latin	Keterangan
			<p>digunakan sebagai pagar hidup atau peneduh, perdu atau pohon kecil ini merupakan salah satu jenis leguminosa multiguna yang terpenting setelah lamtoro (<i>Leucaena leucocephala</i>).</p> <div data-bbox="641 380 1081 625" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> <p style="text-align: center; background-color: #e8f5e9; margin: 0;"><b>Status konservasi</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> <span>Punah</span> <span>Terancam</span> <span>Risiko rendah</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 5px 0;"> <span>EX</span> <span>EW</span> <span>CR</span> <span>EN</span> <span>VU</span> <span>NT</span> <span style="background-color: #4caf50; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">LC</span> </div> <p style="text-align: center; color: #0070c0; margin: 5px 0;">Risiko rendah</p> <p style="margin: 0;"><b>IUCN</b>      136055124  </p> </div>
11	JARAK	<i>Ricinus communis</i>	<p>Jarak (<i>Ricinus communis</i>) adalah tumbuhan liar setahun (annual) dan biasa terdapat di hutan, tanah kosong, di daerah pantai, tetapi sering juga dikembangbiakkan dalam perkebunan. Tanaman ini tergolong tanaman perdu, memiliki daun tunggal menjari antara 7 - 9, berdiameter 10–40 cm. Tumbuhan ini merupakan spesies tanaman dari Euphorbiaceae dan tergolong ke dalam genus <i>Ricinus</i>, subtribe Riciniinae</p>
12	MAHONI	<i>Swietenia macrophylla</i>	<p>Mahoni termasuk pohon besar dengan tinggi pohon mencapai 35–40 m dan diameter mencapai 125 cm. Pohon mahoni bisa mengurangi polusi udara sekitar 47% - 69% sehingga disebut sebagai pohon pelindung sekaligus filter udara dan daerah tangkapan air.</p> <div data-bbox="641 1125 1127 1360" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> <p style="text-align: center; background-color: #e8f5e9; margin: 0;"><b>Status konservasi</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> <span>Extinct</span> <span>Threatened</span> <span>Lower Risk</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 5px 0;"> <span>EX</span> <span>EW</span> <span>CR</span> <span>EN</span> <span style="background-color: #ffc107; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">VU</span> <span>cd</span> <span>nt</span> <span>lc</span> </div> <p style="text-align: center; color: #0070c0; margin: 5px 0;">Rentan (IUCN 2.3)</p> </div>

2. **Ekosistem Pesisir**, PHSS bekerja sama dengan Pemerintah Daerah, TNI, dan kelompok masyarakat untuk merehabilitasi ekosistem mangrove di Delta Mahakam.



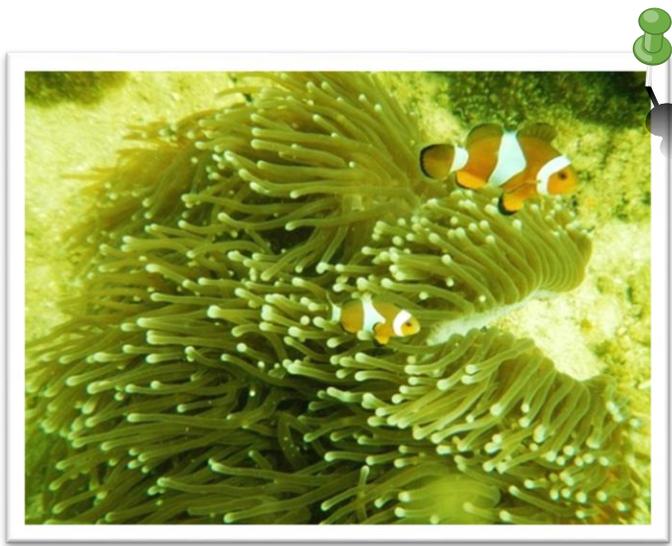
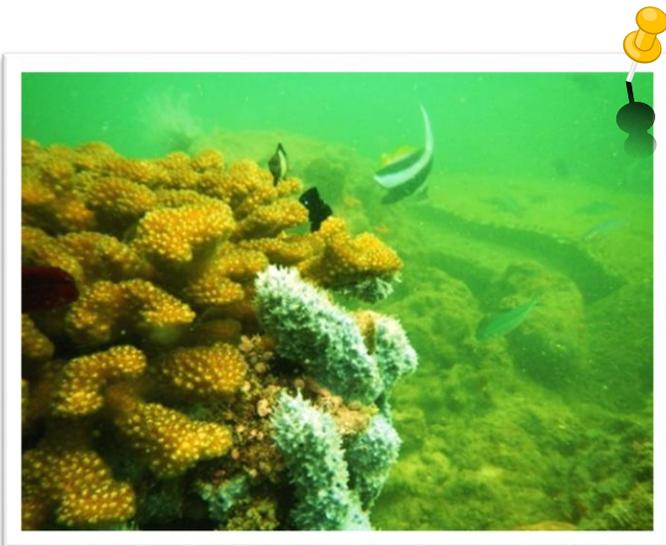
Jenis mangrove yang ditanam adalah *Rhizophora Mocrunata*, *Rhizophora Apiculata* dan Cemara Laut untuk ditanam di daerah Muara Sembilang Tanjung Limau, Handil Terusan, Gas Alam, Salo Palai, Muara Sembilang, Nilam, Pantai Pangempang, dan Pantai Jingga. Jumlah dan luas penanaman mangrove selama tahun 2015-2018 di PHSS Lapangan Mutiara, Lapangan Semberah, Lapangan Badak, dan Lapangan Nilam adalah sebagai berikut:

TAHUN	JUMLAH POHON	Luas Lahan (Ha)
2015	17.500	8,7
2016	7.800	2,5
2017	6.800	2,4
2018	4.100	2,3
2019	3.000	1,2
<b>Total</b>	<b>39.200</b>	<b>17,1</b>



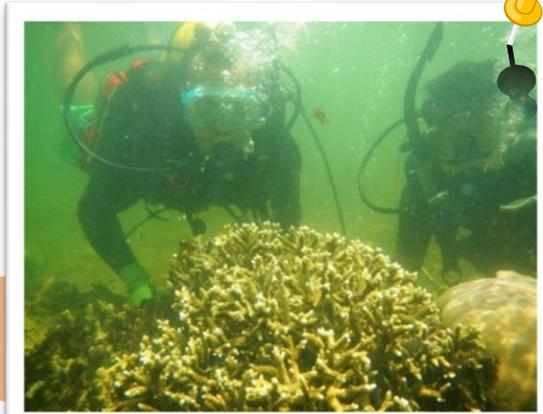
3. **Ekosistem Terumbu Karang.** Khususnya pada PHSS Lapangan Semberah bekerja sama dengan Pemuda Karang Taruna Karya Tanjung menjalankan program Rumah Karang untuk Regenerasi Terumbu Karang Semberah. Berbagai rangkaian kegiatan dari program ini telah dilakukan, dimulai dengan sosialisasi masyarakat, pemetaan terumbu Semberah, pembuatan dan penurunan rumah karang beton, sertifikasi *reefcheck*, serta pemantauan dan pemeliharaan secara reguler. Sejak tahun 2015 pertama kali program ini diluncurkan hingga tahun 2018, terdapat total 96-unit rumah karang beton telah dibuat, diturunkan serta ditransplantasi dengan terumbu karang lokal. Dengan pembuatan rumah karang beton yang didesain khusus sebagai substrat buatan dengan berat total 80 kg per satu rumah karang dan transplantasi terumbu karang pada rumah karang tersebut, diharapkan dapat memberikan dampak perbaikan terumbu karang dan ekosistem terumbu karang, Sulit dan lamanya pertumbuhan terumbu karang secara umum serta kondisi alam perairan (arus dan kenaikan suhu) menjadi tantangan tersendiri dalam kegiatan ini.

PHSS Lapangan Semberah menjadi pelopor transplantasi terumbu karang di area Pangempang Tanjung Limau, sehingga saat ini beberapa perusahaan dan Dinas terkait turut serta dalam konservasi terumbu karang pada area tersebut dan munculnya kebijakan desa untuk lebih ramah lingkungan dalam hal penangkapan ikan. Program Regenerasi Terumbu Karang Semberah juga diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi secara langsung maupun tidak langsung terhadap masyarakat di sekitar area program, baik dari peningkatan peningkatan tangkapan laut ataupun kegiatan pariwisata bawah laut,





Pelaksanaan Program Regenerasi Terumbu Karang Semberah



Pada tahun 2017, Proyek R2R memperoleh penghargaan dari Eni Safety and Environment Day Celebration, penghargaan ini diberikan karena Proyek ini memberikan manfaat secara langsung di titik pelaksanaan sekaligus mendukung kelestarian keanekaragaman hayati dalam jangka Panjang.



Penghargaan Program KEHATI Ridge to Reef (R2R) 2017

## STATUS – KEANEKARAGAMAN HAYATI WILAYAH KERJA SANGA SANGA

### Bekantan

Bekantan adalah primata endemik Borneo yang dilindungi oleh Pemerintah Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/2018 (Pemerintah RI, 2018). Bekantan dilarang untuk diperdagangkan secara internasional dan termasuk dalam kategori spesies satwa yang terancam punah (endangered) berdasarkan Daftar Merah IUCN (Meijaard et al. 2008) dan Apendiks I CITES. Bekantan secara taksonomi termasuk dalam subfamili *Colobinae* dan merupakan spesies monotipik dari marga *Nasalis*. Artinya, marga *Nasalis* hanya terdiri dari satu spesies, yaitu *Nasalis larvatus van Wurb* 1781. Pada tahun 1940, Chasen mendeskripsikan subspecies bekantan *Nasalis larvatus orientalis*, tetapi banyak ahli yang tidak sepakat dengan pembagian dua subspecies tersebut, karena menganggap subspecies yang berada di daerah Bulungan, Kalimantan Utara tersebut hanya memiliki variasi warna rambut (Brandon-Jones et al. 2004, Meijaard et al. 2008).

Tabel dibawah

Lapangan	Kecamatan	Lokasi	Jumlah		Rerata
			Kelompok	Individu	
<b>Nilam</b>	Anggana	1. Sungai Melayang	9	46	5,1
		2. Sungai Anggana	8	148	18,5
		3. Pulau Kambing	3	33	11,0
		4. Kutai Lama-Handil A	3	22	7,3
<b>Mutiara</b>		5. Handil Terusan	14	115	8,2
		6. Sungai Manis	5	23	4,6
<b>Badak</b>	Muara Badak	1. Sungai Saliki	4	19	4,8
		2. Sungai Balok	3	6	2,0
<b>TOTAL JUMLAH</b>			49	412	8,4





Famili	Jenis	Lokasi													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus</i> sp.1			√				√	√	√	√	√	√	√	√
Euphorbiaceae	<i>Glochidion littorale</i> Blume			√				√		√	√		√		
Euphorbiaceae	<i>Macaranga pruinosa</i> (Miq.) M• II.Arg.		√												
Euphorbiaceae	<i>Shirakiopsis indica</i> (Will.) Esser		√	√							√	√	√	√	√
Flagellariaceae	<i>Flagellaria indica</i> L.	√						√							
Gentianaceae	<i>Limahlania crenulata</i> (Maingay ex C.B.Clarke) K.M.Wong & Sugumaran														√
Guttiferae	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.								√						
Guttiferae	<i>Garcinia bancana</i> (Miq.) Miq.	√	√										√		√
Hypericaceae	<i>Cratoxylum glaucum</i> Korth.		√												
Lauraceae	<i>Alseodaphne</i> sp.1	√	√	√									√	√	√
Lauraceae	<i>Endiandra kingiana</i> Gamble	√	√												
Lecythidaceae	<i>Barringtonia conoidea</i> Griff.		√		√										√
Leguminosae-caes.	<i>Bauhinia tomentosa</i>		√												
Leguminosae-caes.	<i>Caesalpinia sumatrana</i> Roxb.		√												
Leguminosae-caes.	<i>Crudia reticulata</i> Merr.		√												
Leguminosae-caes.	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							√							
Leguminosae-mim.	<i>Acacia mangium</i> Willd.				√										
Leguminosae-pap.	<i>Derris</i> sp.	√		√		√							√	√	√
Leguminosae-pap.	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre												√		
Loganiaceae	<i>Fagraea racemosa</i> Jack ex Wall.							√							
Lygodiaceae	<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R. Br.	√	√					√							
Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.		√	√				√		√	√	√	√	√	√
Marantaceae	<i>Donax caniformis</i> K.Schum.														√
Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	√	√					√							
Meliaceae	<i>Aglaia</i> sp.		√												
Meliaceae	<i>Dysoxylum</i> sp.							√							
Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> Koenig									√					
Moraceae	<i>Artocarpus odoratissimus</i> Miq.										√				
Moraceae	<i>Ficus microcarpa</i>	√		√							√	√	√	√	√
Myristicaceae	<i>Horsfieldia crassifolia</i> (Hook.f. & Thomson) Warb.												√		√
Myristicaceae	<i>Knema latifolia</i> Warb.		√												
Myrsinaceae	<i>Ardisia</i> sp.							√							
Myrtaceae	<i>Eugenia creaghii</i> Ridl.			√	√					√					
Myrtaceae	<i>Syzygium</i> sp.1		√												√
Myrtaceae	<i>Syzygium tawahense</i> (Korth.) Merr. & Perry		√												
Nephrolepidaceae	<i>Nephrolepis</i> sp.		√												
Palmae	<i>Daemonorops fissa</i> Blume			√							√	√	√	√	
Palmae	<i>Nipa fruticans</i> Benth. & Hook.f.					√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Palmae	<i>Pinanga albescens</i>														√
Palmae	<i>Salacca</i> sp.		√												
Pandanaceae	<i>Pandanus odoratissima</i>				√						√		√		√
Podocarpaceae	<i>Podocarpus</i> sp.											√			
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.	√		√				√		√	√	√	√	√	√
Rhizophoraceae	<i>Bruguiera</i> sp.							√			√				
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume									√					

Famili	Jenis	Lokasi													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Rubiaceae	<i>Ixora fluminalis</i> Ridl.		√	√				√			√		√		√
Rubiaceae	<i>Mussaenda</i> sp.		√					√							
Rubiaceae	<i>Nauclea</i> sp.			√											
Rubiaceae	<i>Oxyceros scandens</i> (Blume) Tirveng.							√					√		
Rubiaceae	<i>Uncaria callophylla</i> Korth.	√		√	√			√				√	√	√	√
Rubiaceae	<i>Uncaria cordata</i> (Lour.) Merr.		√												
Sapindaceae	<i>Allophylus cobbe</i> (L.) Raeusch.									√			√		
Sonneratiaceae	<i>Sonneratia caseolaris</i> (L.) Engl.			√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√
Sterculiaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Dryand.		√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√
Tiliaceae	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	√	√												
Tiliaceae	<i>Trichospermum</i> sp.			√											
Urticaceae	<i>Poikilospermum</i> sp.		√												
Verbenaceae	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.		√	√											
Verbenaceae	<i>Premna corymbosa</i> (Burm.f.) Rottl. & Willd.			√				√							
Verbenaceae	<i>Teijsmanniodendron</i> sp.	√	√	√							√		√	√	√
Verbenaceae	<i>Vitex pinnata</i> L.		√	√				√							

Keterangan:

A = Pulau Kambing; B = Sungai Melayang; C = Handil-A; D = Sungai Tempurung; E = Pulau Baru; F = Pulau Miang; G = Sungai Buluh; H = Sungai Balok; I = Sungai Saliki; J = Tanjung Una; K = Sungai Tambora; L = Sungai Manis; M = Sungai Anggana; N = Sungai Kelambu



## Struktur dan komposisi vegetasi penyusun habitat bekantan di Sungai Melayang

Tingkat Pohon					
No	Jenis	KR	DR	FR	INP
1	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	20.25	21.98	13.79	56.03
2	<i>Vatica rassak</i> (Korth.) Blume	15.19	12.47	13.79	41.45
3	<i>Alseodaphne</i> sp.1	16.46	13.97	10.34	40.77
4	<i>Cerbera manghas</i> L.	11.39	12.62	10.34	34.35
5	<i>Syzygium tawahense</i> (Korth.) Merr. & L.M.Perry	10.13	8.65	13.79	32.57
6	<i>Ixora fluminalis</i> Ridl.	11.39	9.05	6.90	27.34
7	<i>Garcinia bancana</i> (Miq.) Miq.	3.80	6.45	6.90	17.14
8	<i>Endiandra kingiana</i> Gamble	5.06	4.19	6.90	16.15
9	<i>Heritiera littoralis</i> Dryand	1.27	5.44	3.45	10.15
10	<i>Syzygium</i> sp.1	1.27	2.77	3.45	7.49
11	<i>Aglaia</i> sp.	1.27	1.00	3.45	5.71
12	<i>Diospyros</i> sp.	1.27	0.87	3.45	5.58
13	<i>Shirakiopsis indika</i> (Wall.) Esser	1.27	0.54	3.45	5.25
		100.00	100.00	100.00	300.00
Tingkat Pancang					
No	Jenis	KR	DR	FR	INP
1	<i>Vatica rassak</i> (Korth.) Blume	23.64	40.76	12.00	76.40
2	<i>Ixora fluminalis</i> Ridl.	10.91	8.23	12.00	31.14
3	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	10.91	9.93	8.00	28.84
4	<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff.) Martelli	16.36	4.41	4.00	24.77
5	<i>Garcinia bancana</i> (Miq.) Miq.	5.45	1.04	12.00	18.49
6	<i>Monoon schlerophyllum</i> (Hook. F & Thomson) B. Xue & R.M.K.Saunders	3.64	5.59	8.00	17.22
7	<i>Aglaia</i> sp.	3.64	8.61	4.00	16.25
8	<i>Cratoxylum glaucum</i> Korth.	3.64	7.59	4.00	15.22
9	<i>Alseodaphne</i> sp.1	3.64	6.15	4.00	13.79
10	<i>Crudia reticulata</i> Merr.	3.64	2.02	8.00	13.65
11	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	3.64	3.09	4.00	10.73
12	<i>Barringtonia conoidea</i> Griff.	3.64	0.55	4.00	8.19
13	<i>Knema latifolia</i> Warb.	1.82	1.55	4.00	7.37
14	<i>Syzygium tawahense</i> (Korth.) Merr. & L.M.Perry	1.82	0.24	4.00	6.06
15	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	1.82	0.14	4.00	5.96
16	<i>Cerbera manghas</i> L.	1.82	0.09	4.00	5.91
		100.00	100.00	100.00	300.00
Tingkat Semai					
No	Jenis	KR	FR	INP	
1	<i>Garcinia bancana</i> (Miq.) Miq.	40.00	33.33	73.33	
2	<i>Syzygium</i> sp.1	40.00	33.33	73.33	
3	<i>Cerbera manghas</i> L.	20.00	33.33	53.33	
		100.00	100.00	200.00	

Keterangan: KR (Kerapatan Relatif), DR (Dominansi Relatif), FR (Frekuensi Relatif), INP (Indek Nilai Penting)

Struktur dan komposisi vegetasi penyusun habitat bekantan di Pulau Kambing

Tingkat Pohon					
No	Jenis	KR	DR	FR	INP
1	<i>Alseodaphne</i> sp.1	57.48	56.43	23.81	137.72
2	<i>Ficus microcarpa</i>	18.90	19.12	23.81	61.83
3	<i>Gluta renghas</i> L.	16.54	15.14	19.05	50.73
4	<i>Teijsmanniodendron</i> sp.1	1.57	1.22	9.52	12.32
5	<i>Garcinia bancana</i> (Miq.) Miq.	1.57	1.18	9.52	12.28
6	<i>Monoon schlerophyllum</i> (Hook. F & Thomson)	1.57	2.85	4.76	9.19
7	<i>Brownlowia peltata</i> Benth.	0.79	3.11	4.76	8.66
8	<i>Endiandra kingiana</i> Gamble	1.57	0.94	4.76	7.28
		100.00	100.00	100.00	300.00
Tingkat Pancang					
No	Jenis	KR	DR	FR	INP
1	<i>Alseodaphne</i> sp.1	58.14	72.78	62.50	193.42
2	<i>Gluta renghas</i> L.	18.60	1.05	12.50	32.16
3	<i>Teijsmanniodendron</i> sp.1	20.93	25.74	12.50	59.17
4	<i>Vatica rassak</i> (Korth.) Blume	2.33	0.43	12.50	15.26
		100.00	100.00	100.00	300.00
Tingkat Semai					
No	Jenis	KR	FR	INP	
1	<i>Gluta renghas</i> L.	82.76	25.00	107.76	
2	<i>Teijsmanniodendron</i> sp.1	10.34	25.00	35.34	
3	<i>Alseodaphne</i> sp.1	3.45	25.00	28.45	
4	<i>Glochidion littorale</i> Blume	3.45	25.00	28.45	
		100.00	100.00	200.00	

Keterangan: KR (Kerapatan Relatif), DR (Dominansi Relatif), FR (Frekuensi Relatif), INP (Indek Nilai Penting)

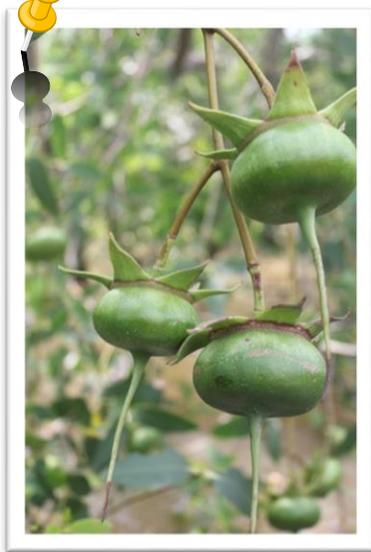


## Struktur dan komposisi vegetasi penyusun habitat bekantan di Handil A

Tingkat Pohon					
No	Jenis	KR	DR	FR	INP
1	<i>Heritiera littoralis</i> Dryand	6.90	47.45	6.67	61.02
2	<i>Cerbera manghas</i> L.	24.14	12.46	13.33	49.93
3	<i>Sonneratia casseolaris</i> (L.) Engl.	13.79	12.84	6.67	33.30
4	<i>Shirakiopsis indika</i> (Wall.) Esser	17.24	9.20	6.67	33.10
5	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	10.34	2.69	13.33	26.37
6	<i>Ficus microcarpa</i>	6.90	4.64	13.33	24.87
7	<i>Teijsmanniodendron</i> sp.1	6.90	2.44	13.33	22.67
8	<i>Vernonia arborea</i> Buch.-Ham.	3.45	5.22	6.67	15.34
9	<i>Nauclea</i> sp.	3.45	1.40	6.67	11.52
10	<i>Alseodaphne</i> sp.1	3.45	0.87	6.67	10.98
11	<i>Semecarpus</i> sp.	3.45	0.79	6.67	10.90
		100.00	100.00	100.00	300.00

Tingkat Pancang					
No	Jenis	KR	DR	FR	INP
1	<i>Teijsmanniodendron</i> sp.1	25.58	46.59	14.29	86.46
2	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	34.88	20.24	28.57	83.70
3	<i>Sonneratia casseolaris</i> (L.) Engl.	20.93	23.26	7.14	51.33
4	<i>Glochidion littorale</i> Blume	6.98	2.10	14.29	23.36
5	<i>Vitex pinnata</i> L.	2.33	3.23	7.14	12.70
6	<i>Callicarpa pentandra</i> Roxb.	2.33	2.07	7.14	11.54
7	<i>Trichospermum</i> sp.	2.33	1.58	7.14	11.05
8	<i>Premna corymbosa</i> (Burm.f.) Rottl. & Willd.	2.33	0.52	7.14	9.99
9	<i>Arthrophyllum</i> sp.	2.33	0.42	7.14	9.89
		100.00	100.00	100.00	300.00

Keterangan: KR (Kerapatan Relatif), DR (Dominansi Relatif), FR (Frekuensi Relatif), INP (Indek Nilai Penting)

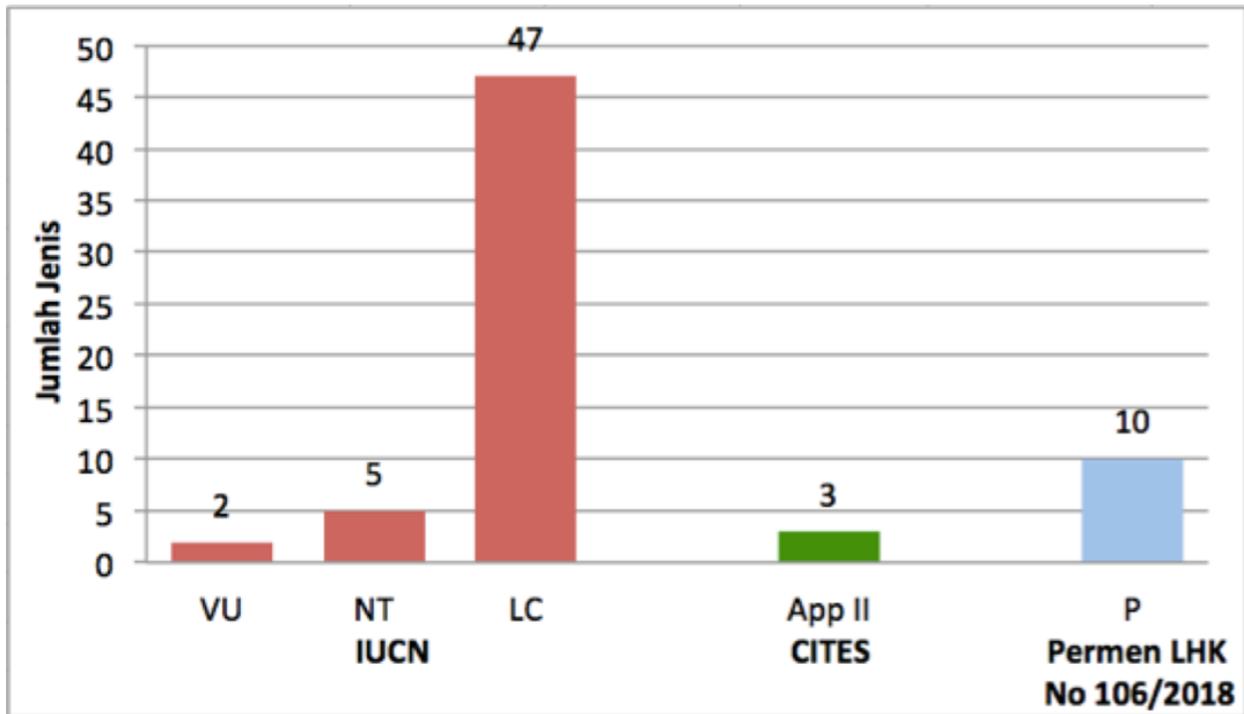


*Sonneratia casseolaris*

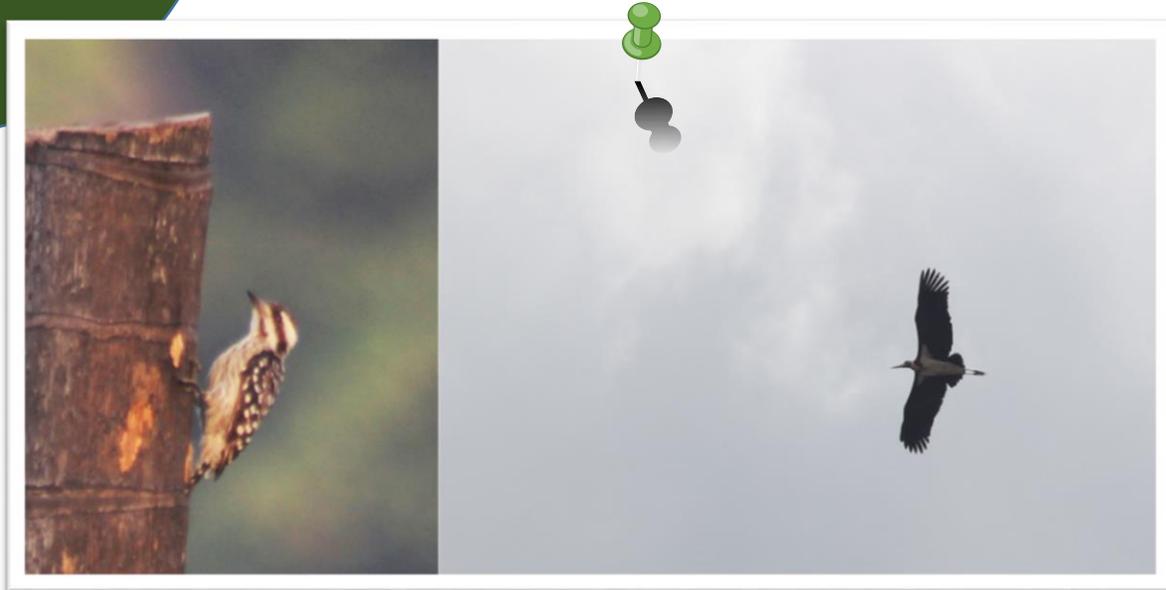


Selama melakukan survei bekantan dan habitatnya, dilakukan juga pengamatan keberadaan satwa liar lainnya, yaitu burung dan mamalia. Selama survei sebanyak 56 spesies burung dan delapan mamalia teramati.

Sebanyak sepuluh spesies burung adalah satwa yang dilindungi oleh pemerintah, dan dua di antaranya termasuk dalam status rentan (*vulnerable*) menurut Daftar Merah IUCN, yaitu banggau tong-tong (*Leptoptilos javanicus*) dan punai besar (*Treron capellei*). Selain itu, elang-ikan kecil (*Ichthyophaga humilis*), elang-laut perut-putih (*Haliaeetus leucogaster*), dan kangkareng perut-putih (*Anthracoseros albirostris*) merupakan jenis dilindungi yang termasuk dalam Apendiks II CITES. Grafik jumlah spesies burung dilindungi, status konservasi, dan status perdagangan disajikan pada Gambar dibawah



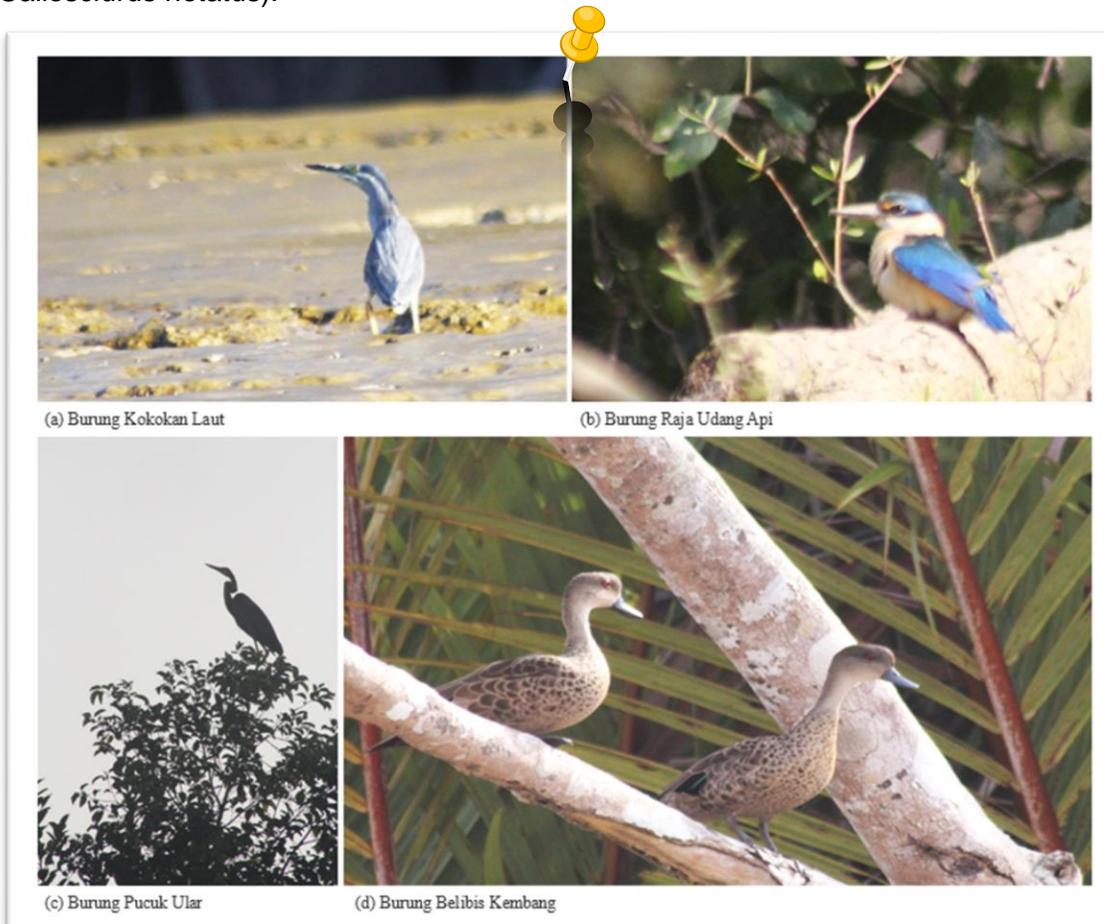
Grafik status konservasi, perdagangan, dan perlindungan berbagai spesies burung di Delta Mahakam



(a) Burung Platuk Tilik

(b) Burung Bangau Tong-Tong

Beberapa satwa mamalia yang dijumpai di habitat bekantan di antaranya adalah babi berjengot (*Sus barbatus*), monyet ekor-panjang (*Macaca fascicularis*), musang air (*Cynogale bennetti*), dan biawak (*Varanus salvator*). Beberapa jenis dari family Sciuridae, yaitu Bajing- kerdil dataran-rendah (*Exilisciurus exilis*), banjing ekor-pendek (*Sundarciurus lowii*), dan bajing kelapa (*Callosciurus notatus*).



(a) Burung Kokokan Laut

(b) Burung Raja Udang Api

(c) Burung Pucuk Ular

(d) Burung Belibis Kembang

Selain itu daftar Jenis-jenis Mamalia Darat yang tercatat selama pemantauan 2013-2017 di area operasi di dalam WK Sanga Sanga adalah sebagai berikut:

No.	Nama Indonesia/lokal	Nama Jenis	Periode pemantauan					Status Perlindungan
			2014	2015	2016	2017	2018	
1.	Orangutan	<i>Pongo pygmaeus</i>				B	B, S	D (EN) App. I
2.	<i>Presbytis cristata</i>	<i>Lutung Kelabu</i>		B				TD (NT) App. II
3.	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>		B,N, M, P	N, M, P	S, M, P	M,	TD (LC)
4.	Tupai	<i>Tupaia sp.</i>		S				TD (LC)
5.	Bajing	<i>Sundasciurus sp.</i>			P			TD (LC)
6.	Landak besar	<i>Hystrix brachyura</i>	S, M, P					D (LC)
7.	Landak	<i>Hystrix crassispinis</i>	S, M, P					D (LC)
8.	Warik/monyet abu-abu	<i>Macaca fascicularis</i>		B, M, P	N	N, M, P	M,	TD (LC)
9.	Beruk/Bangkoe	<i>Macaca nemestrina</i>		M, P	P,			TD (VU)
10.	Bekantan	<i>Nasalis larvatus</i>		B	B, N, M	N, M, P		D (EN)
11.	Kijang	<i>Muntiacus sp.</i>		M	P,		S	D
12.	Kancil/ pelanduk	<i>Tragulus napu</i>		S, N	N, P	N	N	D (LC)
13.	Berang-berang	<i>Lutra perspicillata</i>						D (VU)
14.	Babi hutan	<i>Sus barbatus</i>		M, P			S	TD (VU)
15.	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>		S		S		D (EN)
16.	Kucing kuwuk	<i>Prionailurus bengalensis</i>		B, N, M,P,L	N,	S,N, L, M, P	N, M	TD (LC)
17.	Musang	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>		L, N				TD (LC)

Sumber: Laporan Pemantauan Pelaksanaan RKL-RPL 2014-2018

Keterangan:

Lokasi perjumpaan: B: Badak, S: Semberah: N : Nilaim, L: Lampake, M: Mutiara, P : Pamaguan

D = dilindungi

TD = tidak dilindungi

- PP 7 adalah berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa
- **CITES (Convention on International Trade in Endangered Species): Appendix I, II, III**
  - o Appendix I : Jenis yang jumlahnya di alam sudah sangat sedikit & dikhawatirkan akan punah, serta sama sekali tidak boleh diperdagangkan
  - o Appendix II : Jenis yang saat ini tidak termasuk terancam punah namun memiliki kemungkinan terancam punah
- **IUCN (The International Union for Conservation of Nature)**
  - o **EN: Endangered** /Terancam punah
  - o **VU: Vulnerable** / Rentan
  - o **NT : Near Threatened** (populasi menurun)
  - o **LC: Least Concern** / Berisiko rendah

Dan hasil pengamatan burung di Lapangan Badak, Nilam, Semberah, dan Mutiara pada pemantauan 2018 adalah sebagai berikut:

No.	Nama lokal	Nama Ilmiah	Lokasi pemantauan dan jumlah individu				Status perlindungan		
			Badak	Nilam	Semberah	Mutiara	IUCN	CITES	PP
1.	Apung Tanah	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	2	1	-	-	LC	-	-
2.	Bangau Tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	3	1	-	-	VU	-	Dilindungi
3.	Belibis kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>	5	-	-	-	LC	-	-
4.	et Kabu	<i>Lanius schach</i>	-	2	5	5	LC	-	-
5.	Blekok China	<i>Ardeola baccus</i>	7	-	-	-	NT	-	Dilindungi
6.	Bondol Kalimantan	<i>Lonchura fuscans</i>	5	2	6	5	LC	-	-
7.	Bondol Malaya	<i>Lonchura malacca</i>	16	18	28	45	LC	-	-
8.	Bondol Rawa	<i>Lonchura maya</i>	2	-	-	-	LC	-	-
9.	Bubut Alang-Alang	<i>Centropus bengalensis</i>	2	-	13	11	LC	-	-
10.	Bubut besar	<i>Centropus sinensis</i>	-	2	-	1	LC	-	-
11.	Burung Gereja	<i>Passer montanus</i>	10	-	-	-	-	-	-
12.	Burung Madu Kelapa	<i>Antreptes malacensis</i>	3	1	-	1	-	-	-
13.	Cabai Bunga Api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	-	-	-	2	LC	-	-
14.	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	2	-	8	3	LC	-	-
15.	Ck Merah	<i>Ardea purpurea</i>	1	-	-	-	LC	-	-
16.	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	2	3	-	-	LC	-	-
17.	Cinenen Belukar	<i>Orthotomus atrogularis</i>	7	4	3	12	LC	-	-
18.	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	2	4	8	16	LC	-	-
19.	Ciung Air Coreng	<i>Macronus gularis</i>	3	6	2	2	-	-	-
20.	Elang Hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	-	1	-	-	LC	-	-
21.	Kareo Padi	<i>Amauromis phoenicurus</i>	4	1	3	17	LC	-	-
22.	Kekep Babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	-	-	4	5	LC	-	-
23.	Kerak Kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	3	-	5	1	LC	-	-
24.	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	1	2	-	LC	-	Dilindungi
25.	Kirik Kirik Biru	<i>Merops viridis</i>	1	1	4	2	LC	-	-
26.	Kuntul Kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	24	2	-	-	LC	-	-
27.	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	8	-	3	9	LC	-	-
28.	Layang Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	60	35	57	14	LC	-	-

No.	Nama lokal	Nama Ilmiah	Lokasi pemantauan dan jumlah individu				Status perlindungan		
			Badak	Nilam	Semberah	Mutiara	IUCN	CITES	PP
29.	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	23	13	41	45	LC	-	-
30.	Perenjak Rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	4	11	14	4	LC	-	-
31.	Perkutut	<i>Geopelia striata</i>	16	8	11	9	LC	-	-
32.	Perling Kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>	9	3	6	-	LC	-	-
33.	Punai Tanah	<i>Chalcophaps indica</i>	-	-	-	3	LC	-	-
34.	Raja Udang Api	<i>Ceyx erithaca</i>	-	1	-	-	LC	-	Dilindungi
35.	Tekukur	<i>Streptopelia chinensis</i>	-	-	8	6	LC	-	-
36.	Tiong Lampu Biasa	<i>Eurystomus orientalis</i>	-	-	-	1	LC	-	-
37.	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	1	9	6	LC	-	-
38.	Wiwik Lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>	-	-	2	-	LC	-	-

Sumber: Laporan Pemantauan Pelaksanaan RKL-RPL 2018

Keterangan:

D = dilindungi

TD = tidak dilindungi

- PP 7 adalah berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa
- **CITES (Convention on International Trade in Endangered Species): Appendix I, II, III**
  - o Appendix I : Jenis yang jumlahnya di alam sudah sangat sedikit & dikhawatirkan akan punah, serta sama sekali tidak boleh diperdagangkan
    - o Appendix II : Jenis yang saat ini tidak termasuk terancam punah namun memiliki kemungkinan terancam punah
- **IUCN (The International Union for Conservation of Nature)**
  - o **EN:** *Endangered* /Terancam punah
  - o **VU:** *Vulnerable* / Rentan
  - o **NT :** Near Threatened (populasi menurun)
  - o **LC:** *Least Concern* / Berisiko rendah