

LAPORAN PROGRAM 2026

ASPEK PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI



PT PERTAMINA PATRA NIAGA
Fuel Terminal Tanjung Gerem

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa **Laporan Pelaksanaan Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati** PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem yang disusun telah disertai dengan deskripsi, rumus, dan hasil perhitungan serta dokumentasi sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Disusun oleh,
Koordinator Tim Perlindungan
Keanekaragaman Hayati



Mochamad Erwin Novianto

Cilegon, 28 Juli 2026
Mengetahui,
Fuel Terminal Manager



Yudha Whastu Wibowo

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
STATUS DAN KECENDERUNGAN SUMBER DAYA KEANEKARAGAMAN HAYATI.....	4
HASIL ABSOLUT PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI	9
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI DI AREA DEPOT	18
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM KONSERVASI BADAK JAWA.....	32
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM TRANSPLANTASI <i>CORAL GARDEN ACROPORA TABULATE</i> SERTA PENGADAAN ALAT MONITORING DAN EVALUASI TERUMBU KARANG	39
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM TRANSPLANTASI TERUMBU KARANG DENGAN SECURITY GUARD SISTEM DI KAWASAN WISATA KONSERVASI ALAM BAWAH LAUT PANTAI KETAPANG.....	45
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM RESTACK: RESTORASI TERUMBU KARANG DENGAN TRANSPLANTASI SISTEM TANCAP CABANG TAHAN OMBAK	50
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGADAAN KERAMBA APUNG DAN RUMAH ATRAKTOR CUMI UNTUK PENGEMBANGAN WISATA BAHARI BERBASIS KONSERVASI HAYATI	55
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM REEFSPHERE	61
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM BLUECARBON GUARDIAN.....	73
LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM MARINE ECOSYSTEM MONITORING.....	80

STATUS DAN KECENDERUNGAN SUMBER DAYA KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL TANJUNG GEREM

Parameter		Tahun					Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022	2023	2024	2025	2026*		
Flora								
<i>Acalypha indica</i>	Anting-anting	6	6	9	11	12	Individu (batang)	Pencatatan secara langsung hasil monitoring
<i>Acacia mangium</i>	Akasia mangnium	15	17	18	18	19	Individu (batang)	
<i>Ageratum conyzoides</i>	Bandotan	4	4	7	9	10	Individu (batang)	
<i>Amaranthus viridis</i>	Bayam hijau	11	15	17	20	22	Individu (batang)	
<i>Arthocarpus altilis</i>	Sukun	3	4	4	4	4	Individu (batang)	
<i>Axonopus senescens</i>	Rumput jepang	205	236	280	296	310	Individu (batang)	
<i>Bougainvillea glabra</i>	Bougenville	8	9	10	10	11	Individu (batang)	
<i>Camoneo sp.</i>	-	1	1	2	3	3	Individu (batang)	
<i>Citrus reticulata</i>	Jeruk keprok	1	1	2	2	2	Individu (batang)	
<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	Pepaya jepang	21	21	23	23	24	Individu (batang)	
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	13	14	14	14	14	Individu (batang)	
<i>Cyanthium cinereum</i>	Sawi langit	96	108	115	118	122	Individu (batang)	
<i>Cyperus rotundus</i>	Rumput teki	10	12	15	21	23	Individu (batang)	
<i>Desmodium triflorum</i>	-	47	51	51	55	58	Individu (batang)	
<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak liman	20	24	27	29	30	Individu (batang)	
<i>Emilia sonchifolia</i>	Tempuh wiyang	11	11	17	21	23	Individu (batang)	
<i>Enhalus acoroides</i>	Lamun	0	0	0	100	120	Individu (batang)	
<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	51	56	60	61	63	Individu (batang)	
<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	3	3	4	5	5	Individu (batang)	
<i>Grona trifloral</i>	Rumput jarem	59	62	65	69	72	Individu (batang)	
<i>Ipomoea obscura</i>	-	4	5	7	9	10	Individu (batang)	

Parameter		Tahun					Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022	2023	2024	2025	2026*		
<i>Ixora sp.</i>	Asoka	137	142	143	145	148	Individu (batang)	
<i>Jasminum sambac</i>	Melati	1	1	2	3	3	Individu (batang)	
<i>Lanneo coromandelica</i>	Jaranan	12	18	18	19	19	Individu (batang)	
<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	81	92	100	102	105	Individu (batang)	
<i>Mangifera indica</i>	Mangga	27	27	27	29	29	Individu (batang)	
<i>Mimosa pudica</i>	Putri Malu	5	5	7	11	13	Individu (batang)	
<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	46	57	58	61	63	Individu (batang)	
<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	3	4	5	7	8	Individu (batang)	
<i>Swietenia mahagoni</i> ***	Mahoni	8	9	11	12	12	Individu (batang)	
<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	46	50	50	51	52	Individu (batang)	
<i>Trimezia sp.</i>	Pedang-pedangan	89	108	110	112	115	Individu (batang)	
Fauna								
<i>Acropora sp.</i> ***	Karang Jahe	0	0	376	469	491	Individu (ekor)	Pencatatan secara langsung hasil monitoring
<i>Acanthastrea sp.</i> ****	-	0	0	0	87	93	Individu (ekor)	
<i>Aerodramus hirundinaceus</i>	Walet sarang putih	8	9	10	11	12	Individu (ekor)	
<i>Aerodramus maximus</i>	Walet sarang hitam	8	10	10	10	10	Individu (ekor)	
<i>Ahaetula prasina</i>	Ular pucuk	2	3	4	4	4	Individu (ekor)	
<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung madu kelapa	0	0	2	3	3	Individu (ekor)	
<i>Appias albina</i>	-	14	15	16	17	18	Individu (ekor)	
<i>Appias olfrena</i>	-	25	32	33	34	35	Individu (ekor)	
<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	0	0	4	5	5	Individu (ekor)	
<i>Ariadne ariadne</i>	-	0	0	1	2	2	Individu (ekor)	
<i>Baorini sp.</i>	-	0	0	2	2	2	Individu (ekor)	
<i>Brachythemis contaminata</i>	Capung sayap oranye	1	1	2	3	3	Individu (ekor)	
<i>Calotes versicolor</i>	Kadal kebun	5	5	6	7	8	Individu (ekor)	
<i>Cerithium tenellum</i>		0	0	0	2	4	Individu (ekor)	
<i>Chaetodon collaris</i>	-	0	0	0	17	23	Individu (ekor)	
<i>Ctenochaetus striatus</i>	-	0	0	0	9	11	Individu (ekor)	
<i>Doleschallia bisaltide</i>	-	18	20	21	21	22	Individu (ekor)	

Parameter		Tahun					Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022	2023	2024	2025	2026*		
<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Kodok buduk	3	3	6	8	9	Individu (ekor)	
<i>Egretta sacra</i> **	Kuntul karang	0	0	2	3	3	Individu (ekor)	
<i>Fajervarya limnocharis</i>	Katak sawah	3	4	6	9	10	Individu (ekor)	
<i>Gecko gecko</i>	Tokek	4	4	5	6	6	Individu (ekor)	
<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	40	46	51	51	52	Individu (ekor)	
<i>Graphium dorson</i>	-	0	0	2	2	2	Individu (ekor)	
<i>Graphium sarpedon</i>	-	0	0	2	2	2	Individu (ekor)	
<i>Halichoeres margaritaceus</i>	-	0	0	0	5	6	Individu (ekor)	
<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak rumah asia	25	26	28	31	33	Individu (ekor)	
<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cicak ekor rata	17	18	20	23	24	Individu (ekor)	
<i>Heniochus singularis</i>	-	0	0	0	9	11	Individu (ekor)	
<i>Ischnura senegalensis</i>	Capung jarum sawah	3	4	5	6	7	Individu (ekor)	
<i>Junonia orithya</i>	-	11	13	15	15	15	Individu (ekor)	
<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	0	0	1	1	1	Individu (ekor)	
<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	42	46	49	51	53	Individu (ekor)	
<i>Lutjanus lunulatus</i>	-	0	0	0	14	20	Individu (ekor)	
<i>Macaca fascicularis</i> ***	Monyet ekor Panjang	2	2	3	3	3	Individu (ekor)	
<i>Merulina sp.</i> ****	Karang Jahe	0	0	0	77	85	Individu (ekor)	
<i>Montipora sp.</i> ***	-	0	0	641	662	680	Individu (ekor)	
<i>Neptis hylas</i>	-	12	14	16	16	17	Individu (ekor)	
<i>Orthetrum sabina</i>	Capung sambar hijau	7	7	10	10	10	Individu (ekor)	
<i>Pantala flavescens</i>	Capung kembara	8	9	11	11	12	Individu (ekor)	
<i>Papilio demolion</i>	-	1	1	2	2	2	Individu (ekor)	
<i>Paradoxurus sp.</i> ****	Luwak pandan	3	3	4	4	4	Individu (ekor)	
<i>Passer montanus</i>	Gereja erasia	27	30	33	37	39	Individu (ekor)	
<i>Phylloscopus inornatus</i>	Cikrak polos	0	0	1	1	1	Individu (ekor)	
<i>Pocillopora damicornis</i>		0	0	0	0	3	individu (ekor)	
<i>Pomacentrus bankanensis</i>	-	0	0	0	7	9	Individu (ekor)	
<i>Potamarcha congener</i>	Capung sambar perut pipih	1	1	1	12	12	Individu (ekor)	
<i>Prodasineura autumnalis</i>	-	0	1	1	2	2	Individu (ekor)	

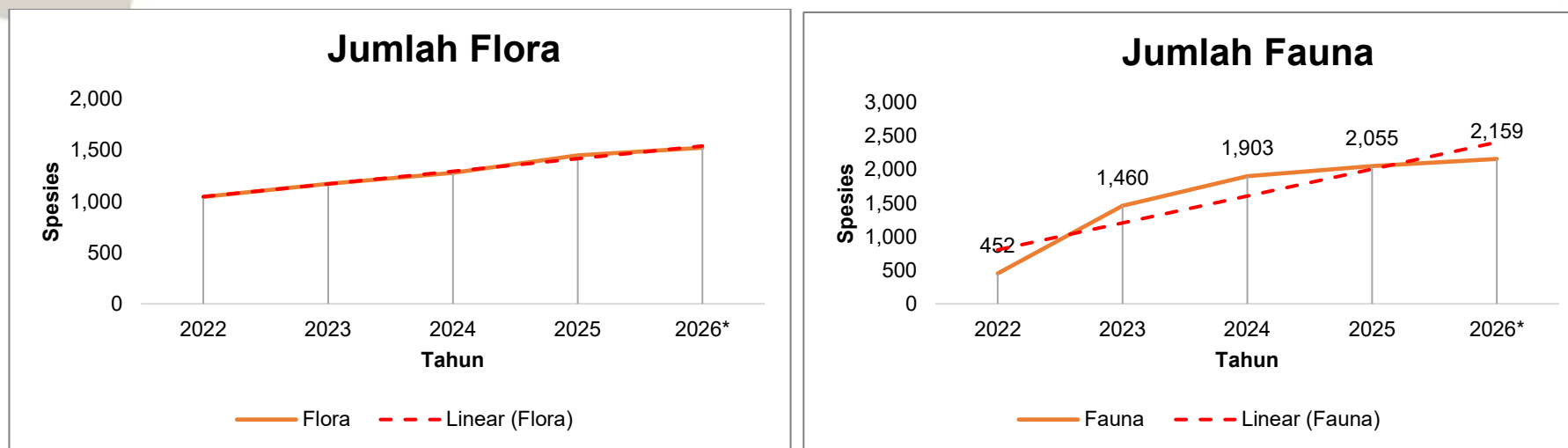
Parameter		Tahun					Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022	2023	2024	2025	2026*		
<i>Pteropodidae</i>	Kelelawar buah	7	8	10	12	13	Individu (ekor)	
<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	51	55	55	55	56	Individu (ekor)	
<i>Rhinoceros Sondaicus Desmarest**</i>	Badak Jawa	80	80	82	85	86	Individu (ekor)	
<i>Sepioteuthis lessoniana</i>	Cumi-cumi Karang	0	0	0	0	10	Individu (ekor)	
<i>Sepia sp.</i>	Cumi-cumi Blakutak	0	0	0	0	10	Individu (ekor)	
<i>Urva javanica</i>	Garangan	3	4	5	5	5	Individu (ekor)	
<i>Vespertilionidae</i>	Kelelawar vesper	5	6	6	6	6	Individu (ekor)	
<i>Zizina Otis</i>	-	9	10	10	10	10	Individu (ekor)	
<i>Zizula hylax</i>	-	7	7	9	9	9	Individu (ekor)	
<i>Zyomma petiolatum</i>	Duskdarter ekor panjang	0	0	0	0	1	Individu (ekor)	
Total Jenis Spesies		65	66	77	87	91	Spesies	
Total Individu Flora		1,044	1,173	1,278	1,450	1,524	Individu (batang)	
Total Individu Fauna		483	528	1,610	1,997	2,116	Individu (ekor)	
Luas Area		61,369.16	61,383.59	61,380.70	61,386.47	61,386.47	Ha	

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species



Gambar 1 Grafik Peningkatan Total Jenis Spesies dan Luasan Area Konservasi

HASIL ABSOLUT PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL TANJUNG GEREM

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
1	Perlindungan Keanekaragaman Hayati di Area Depot	Flora											
		<i>Acalypha indica</i>	Individu (batang)	6		6		9		11		12	
		<i>Acacia mangium</i>	Individu (batang)	15		17		18		18		19	
		<i>Ageratum conyzoides</i>	Individu (batang)	4		4		7		9		10	
		<i>Amaranthus viridis</i>	Individu (batang)	11		15		17		20		22	
		<i>Arthocarpus altilis</i>	Individu (batang)	3		4		4		4		4	
		<i>Axonopus senescens</i>	Individu (batang)	205	15.000	236	20.000	280	25.000	296	10.000	310	10.000
		<i>Bougainvillea glabra</i>	Individu (batang)	8		9		10		10		11	
		<i>Camoneo sp.</i>	Individu (batang)	1		1		2		3		3	
		<i>Citrus reticulata</i>	Individu (batang)	1		1		2		2		2	
		<i>Cnidoscolus aconitifolius</i>	Individu (batang)	21		21		23		23		24	
		<i>Cocos nucifera</i>	Individu (batang)	13		14		14		14		14	
		<i>Cyathium cinereum</i>	Individu (batang)	96		108		115		118		122	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Cyperus rotundus</i>	Individu (batang)	10		12		15		21		23	
		<i>Desmodium triflorum</i>	Individu (batang)	47		51		51		55		58	
		<i>Elephantopus scaber</i>	Individu (batang)	20		24		27		29		30	
		<i>Emilia sonchifolia</i>	Individu (batang)	11		11		17		21		23	
		<i>Euphorbia hirta</i>	Individu (batang)	51		56		60		61		63	
		<i>Ficus benjamina</i>	Individu (batang)	3		3		4		5		5	
		<i>Grona trifloral</i>	Individu (batang)	59		62		65		69		72	
		<i>Ipomoea obscura</i>	Individu (batang)	4		5		7		9		10	
		<i>Ixora sp.</i>	Individu (batang)	137		142		143		145		148	
		<i>Jasminum sambac</i>	Individu (batang)	1		1		2		3		3	
		<i>Lanneo coromandelica</i>	Individu (batang)	12		18		18		19		19	
		<i>Leucaena leucocephala</i>	Individu (batang)	81		92		100		102		105	
		<i>Mangifera indica</i>	Individu (batang)	27		27		27		29		29	
		<i>Mimosa pudica</i>	Individu (batang)	5		5		7		11		13	
		<i>Muntingia calabura</i>	Individu (batang)	46		57		58		61		63	
		<i>Musa paradisiaca</i>	Individu (batang)	3		4		5		7		8	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Swietenia mahagoni</i> ***	Individu (batang)	8		9		11		12		12	
		<i>Terminalia catappa</i>	Individu (batang)	46		50		50		51		52	
		<i>Trimezia sp.</i>	Individu (batang)	89		108		110		112		115	
		Fauna											
		<i>Aerodramus hirundinaceus</i>	Individu (ekor)	8		9		10		11		12	
		<i>Aerodramus maximus</i>	Individu (ekor)	8		10		10		10		10	
		<i>Anthreptes malacensis</i>	Individu (ekor)	0		0		2		3		3	
		<i>Ardeola speciosa</i>	Individu (ekor)	0		0		4		5		5	
		<i>Egretta sacra</i> **	Individu (ekor)	0		0		2		3		3	
		<i>Geopelia striata</i>	Individu (ekor)	40		46		51		51		52	
		<i>Lanius schach</i>	Individu (ekor)	0		0		1		1		1	
		<i>Lonchura maja</i>	Individu (ekor)	42		46		49		51		53	
		<i>Passer montanus</i>	Individu (ekor)	27		30		33		37		39	
		<i>Phylloscopus inornatus</i>	Individu (ekor)	0		0		1		1		1	
		<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Individu (ekor)	51		55		55		55		56	
		<i>Macaca fascicularis</i> ***	Individu (ekor)	2		2		3		3		3	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Paradoxurus sp.****</i>	Individu (ekor)	3		3		4		4		4	
		<i>Pteropodidae</i>	Individu (ekor)	7		8		10		12		13	
		<i>Urva javanica</i>	Individu (ekor)	3		4		5		5		5	
		<i>Vespertilionidae</i>	Individu (ekor)	5		6		6		6		6	
		<i>Ahaetula prasina</i>	Individu (ekor)	2		3		4		4		4	
		<i>Calotes versicolor</i>	Individu (ekor)	5		5		6		7		8	
		<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Individu (ekor)	3		3		6		8		9	
		<i>Fajervarya limnocharis</i>	Individu (ekor)	3		4		6		9		10	
		<i>Gecko gecko</i>	Individu (ekor)	4		4		5		6		6	
		<i>Hemidactylus frenatus</i>	Individu (ekor)	25		26		28		31		33	
		<i>Hemidactylus platyurus</i>	Individu (ekor)	17		18		20		23		24	
		<i>Brachythemis contaminata</i>	Individu (ekor)	1		1		2		3		3	
		<i>Ischnura senegalensis</i>	Individu (ekor)	3		4		5		6		7	
		<i>Orthetrum sabina</i>	Individu (ekor)	7		7		10		10		10	
		<i>Pantala flavescens</i>	Individu (ekor)	8		9		11		11		12	
		<i>Potamarcha congener</i>	Individu (ekor)	1		1		1		12		12	

N o	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolu t	Angga ran (Juta Rp)	Absolu t	Angga ran (Juta Rp)	Absolu t	Angga ran (Juta Rp)	Absolu t	Angga ran (Juta Rp)	Absolu t	Angga ran (Juta Rp)
		<i>Prodasineura autumnalis</i>	Individu (ekor)	0		1		1		2		2	
		<i>Appias albina</i>	Individu (ekor)	14		15		16		17		18	
		<i>Appias olfrena</i>	Individu (ekor)	25		32		33		34		35	
		<i>Ariadne ariadne</i>	Individu (ekor)	0		0		1		2		2	
		<i>Baorini sp.</i>	Individu (ekor)	0		0		2		2		2	
		<i>Doleschallia bisaltide</i>	Individu (ekor)	18		20		21		21		22	
		<i>Graphium dorson</i>	Individu (ekor)	0		0		2		2		2	
		<i>Graphium sarpedon</i>	Individu (ekor)	0		0		2		2		2	
		<i>Junonia orithya</i>	Individu (ekor)	11		13		15		15		15	
		<i>Neptis hylas</i>	Individu (ekor)	12		14		16		16		17	
		<i>Papilio demolion</i>	Individu (ekor)	1		1		2		2		2	
		<i>Zizina Otis</i>	Individu (ekor)	9		10		10		10		10	
		<i>Zizula hylax</i>	Individu (ekor)	7		7		9		9		9	
		<i>Zyxomma petiolatum</i>	Individu (ekor)	0		0		0		1		1	
		Luasan Area	Ha	11.700		11.700		11.700		11.700		11.700	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	3.373		3.376		3.452		3.506		3.509	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
2	Konservasi Badak Jawa	<i>Rhinoceros Sondaicus Desmarest**</i>	Individu (ekor)	80	215.000	80	205.000	82	225.000	85	115.000	86	115.000
		Luasan Area	Ha	61,357.460		61,357.460		61,357.460		61,357.460		61,357.460	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
3	Transplantasi Coral Garden Acropora Tabulate serta Pengadaan Alat Monitoring dan Evaluasi Terumbu Karang	<i>Acropora sp.***</i>	Individu (ekor)	0	0.000	109	30.000	118	15.000	124	9.000	128	9.000
		<i>Montipora sp.***</i>	Individu (ekor)	0		126		131		137		142	
		Luasan Area	Ha	0.000		5.770		2.885		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.691		0.692		0.692		0.692	
4	Transplantasi Terumbu Karang dengan Security Guard Sistem di Kawasan Wisata Konservasi Alam Bawah Laut	<i>Acropora sp.***</i>	Individu (ekor)	0	0.000	117	190.000	126	17.000	135	9.000	136	9.000
		<i>Montipora sp.***</i>	Individu (ekor)	0		247		256		263		268	
		Luasan Area	Ha	0.000		5.770		2.885		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.628		0.634		0.641		0.639	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
	Pantai Ketapang												
5	RESTACK: Restorasi Terumbu Karang dengan Transplantasi Sistem Tancap Cabang Tahan Ombak	<i>Acropora sp.</i> ***	Individu (ekor)	0	0.000	117	150.000	132	20.000	146	7.500	160	7.500
		<i>Montipora sp.</i> ***	Individu (ekor)	0		247		254		262		270	
		Luasan Area	Ha	0.000		2.885		2.885		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.628		0.642		0.652		0.660	
6	Pengadaaan Keramba Apung dan Rumah Atraktor Cumi untuk Pengembangan Wisata Bahari Berbasis Konservasi Hayati	<i>Sepioteuthis lessoniana</i>	Individu (ekor)	0	0.000	0	0.000	12	15.000	14	15.000	16	7.500
		<i>Sepia sp.</i>	Individu (ekor)	0		0		17		19		21	
		Luasan Area	Ha	0.000		0.000		2.885		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.000		0.000		0.000		0.684	
7	ReefSphere	<i>Acanthastrea sp.</i> ****	Individu (ekor)	0	0.000	0	0.000	35	105.000	39	5.000	43	5.000
		<i>Merulina sp.</i> ****	Individu (ekor)	0		0		27		32		37	
		<i>Chaetodon collare</i>	Individu (ekor)	0		0		5		9		12	
		<i>Ctenochaetus striatus</i>	Individu (ekor)	0		0		2		5		5	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Lutjanus lunulatus</i>	Individu (ekor)	0		0		3		7		10	
		<i>Heniochus singularis</i>	Individu (ekor)	0		0		4		9		11	
		Luasan Area	Ha	0.000		0.000		0.000		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.000		254.000		1.496		1.528	
8	Pengadaan Sarana Alat Selam, Ponton, dan Pelestarian Budaya Ruat Laut Carita	<i>Acropora sp.***</i>	Individu (ekor)	0	0.000	0	0.000	61	15.000	64	15.000	67	7.500
		<i>Montipora sp.***</i>	Individu (ekor)	0		0		53		57		61	
		<i>Acanthastrea sp.***</i>	Individu (ekor)	0		0		44		48		50	
		<i>Merulina sp.***</i>	Individu (ekor)	0		0		42		45		48	
		<i>Chaetodon collare</i>	Individu (ekor)	0		0		5		8		11	
		<i>Ctenochaetus striatus</i>	Individu (ekor)	0		0		2		4		6	
		<i>Lutjanus lunulatus</i>	Individu (ekor)	0		0		3		7		10	
		<i>Halichoeres margaritaceus</i>	Individu (ekor)	0		0		4		5		6	
		<i>Pomacentrus bankanensis</i>	Individu (ekor)	0		0		5		7		9	
		<i>Pocillopora damicornis</i>	Individu (ekor)	0		0		0		0		3	
		Luasan Area	Ha	0.000		0.000		0.000		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.000		1.686		1.782		1.883	

No	Nama Program	Jenis Spesies atau Luasan	Satuan	2022		2023		2024		2025		2026*	
				Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
9	Bluecarbon Guardian	<i>Cerithium tenellum</i>	Individu (ekor)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2	2.000	4	2.000
		<i>Enhalus acoroides</i>	Individu (batang)	0.000		0.000		0.000		100		120	
		Luasan Area	Ha	0.000		0.000		0.000		2.885		2.885	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	0.000		0.000		0.000		0.097		0.222	
Total Spesies Flora			Individu (batang)	31	230.000	31	595.000	31	437.000	32	187.500	32	172.500
Total Spesies Fauna			Individu (ekor)	32		35		53		55		55	
Total Flora			Individu (batang)	1,044		1,173		1,278		1,450		1,524	
Total Fauna			Individu (ekor)	452		1,460		1,903		2,055		2,159	
Total Luasan Area			Ha	61,369.160		61,383.585		61,380.700		61,386.470		61,386.470	

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI DI AREA DEPOT

Deskripsi Program :

PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem memiliki program Perlindungan Keanekaragaman Hayati di Area Depot sebagai bentuk kepedulian terhadap flora dan fauna yang berada di Area Depot PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem. Dengan adanya program ini, diharapkan akan menjaga keseimbangan ekosistem dengan melakukan perlindungan keanekaragaman hayati di area FT Tanjung Gerem.

Metode Pemantauan :

1. Pendataan keanekaragaman hayati di area depot
2. Perlindungan keanekaragaman hayati di area depot
3. Monitoring dan evaluasi hasil perlindungan keanekaragaman hayati

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis-I
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus flora dan fauna di area depot PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan
Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati di Area Depot
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
A	Flora										
1	<i>Acalypha indica</i>	Anting-anting	-	-		6	6	9	11	12	Individu (batang)
2	<i>Acacia mangium</i>	Akasia mangnium	-	LC		15	17	18	18	19	Individu (batang)
3	<i>Ageratum conyzoides</i>	Bandotan	-	LC		4	4	7	9	10	Individu (batang)
4	<i>Amaranthus viridis</i>	Bayam hijau	-	-		11	15	17	20	22	Individu (batang)
5	<i>Arthocarpus altilis</i>	Sukun	-	-		3	4	4	4	4	Individu (batang)
6	<i>Axonopus senescens</i>	Rumput jepang	-	LC		205	236	280	296	310	Individu (batang)
7	<i>Bougainvillea glabra</i>	Bougenville	-	LC		8	9	10	10	11	Individu (batang)
8	<i>Camoneo sp.</i>	-	-	-		1	1	2	3	3	Individu (batang)
9	<i>Citrus reticulata</i>	Jeruk keprok	-	-		1	1	2	2	2	Individu (batang)
10	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i>	Pepaya jepang	-	LC		21	21	23	23	24	Individu (batang)
11	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	-	-		13	14	14	14	14	Individu (batang)
12	<i>Cyanthium cinereum</i>	Sawi langit	-	-		96	108	115	118	122	Individu (batang)
13	<i>Cyperus rotundus</i>	Rumput teki	-	LC		10	12	15	21	23	Individu (batang)
14	<i>Desmodium triflorum</i>	-	-	LC		47	51	51	55	58	Individu (batang)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
15	<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak liman	-	-		20	24	27	29	30	Individu (batang)
16	<i>Emilia sonchifolia</i>	Tempuh wiyang	-	-		11	11	17	21	23	Individu (batang)
17	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	-	-		51	56	60	61	63	Individu (batang)
18	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	-	LC		3	3	4	5	5	Individu (batang)
19	<i>Grona trifloral</i>	Rumput jarem	-	-		59	62	65	69	72	Individu (batang)
20	<i>Ipomoea obscura</i>	-	-	-		4	5	7	9	10	Individu (batang)
21	<i>Ixora sp.</i>	Asoka	-	LC		137	142	143	145	148	Individu (batang)
22	<i>Jasminum sambac</i>	Melati	-	-		1	1	2	3	3	Individu (batang)
23	<i>Lanneo coromandelica</i>	Jaranan	-	LC		12	18	18	19	19	Individu (batang)
24	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	-	-		81	92	100	102	105	Individu (batang)
25	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	-	DD		27	27	27	29	29	Individu (batang)
26	<i>Mimosa pudica</i>	Putri Malu	-	LC		5	5	7	11	13	Individu (batang)
27	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	-	LC		46	57	58	61	63	Individu (batang)
28	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	-	-		3	4	5	7	8	Individu (batang)
29	<i>Swietenia mahagoni</i> ***	Mahoni	-	NT	Appendix II	8	9	11	12	12	Individu (batang)
30	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	-	LC		46	50	50	51	52	Individu (batang)
31	<i>Trimezia sp.</i>	Pedang-pedangan	-	-		89	108	110	112	115	Individu (batang)
B	Fauna										
1	<i>Aerodramus hirundinaceus</i>	Walet sarang putih	-	LC		8	9	10	11	12	Individu (ekor)
2	<i>Aerodramus maximus</i>	Walet sarang hitam	-	LC		8	10	10	10	10	Individu (ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
3	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung madu kelapa	-	LC		0	0	2	3	3	Individu (ekor)
4	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	-	LC		0	0	4	5	5	Individu (ekor)
5	<i>Egretta sacra</i> **	Kuntul karang	V	LC		0	0	2	3	3	Individu (ekor)
6	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	-	LC		40	46	51	51	52	Individu (ekor)
7	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	-	LC		0	0	1	1	1	Individu (ekor)
8	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	-	LC		42	46	49	51	53	Individu (ekor)
9	<i>Passer montanus</i>	Gereja erasia	-	LC		27	30	33	37	39	Individu (ekor)
10	<i>Phylloscopus inornatus</i>	Cikrak polos	-	LC		0	0	1	1	1	Individu (ekor)
11	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	-	LC		51	55	55	55	56	Individu (ekor)
12	<i>Macaca fascicularis</i> ***	Monyet ekor Panjang	-	EN		2	2	3	3	3	Individu (ekor)
13	<i>Paradoxurus</i> sp.****	Luwak pandan	-	LC	Appendix III	3	3	4	4	4	Individu (ekor)
14	Pteropodidae	Kelelawar buah	-	LC		7	8	10	12	13	Individu (ekor)
15	<i>Urva javanica</i>	Garangan	-	LC		3	4	5	5	5	Individu (ekor)
16	Vespertilionidae	Kelelawar vesper	-	LC		5	6	6	6	6	Individu (ekor)
17	<i>Ahaetula prasina</i>	Ular pucuk	-	LC		2	3	4	4	4	Individu (ekor)
18	<i>Calotes versicolor</i>	Kadal kebun	-	LC		5	5	6	7	8	Individu (ekor)
19	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Kodok buduk	-	LC		3	3	6	8	9	Individu (ekor)
20	<i>Fajervarya limnocharis</i>	Katak sawah	-	LC		3	4	6	9	10	Individu (ekor)
21	<i>Gecko gecko</i>	Tokek	-	LC		4	4	5	6	6	Individu (ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
22	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak rumah asia	-	LC		25	26	28	31	33	Individu (ekor)
23	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cicak ekor rata	-	LC		17	18	20	23	24	Individu (ekor)
24	<i>Brachythemis contaminata</i>	Capung sayap oranye	-	LC		1	1	2	3	3	Individu (ekor)
25	<i>Ischnura senegalensis</i>	Capung jarum sawah	-	LC		3	4	5	6	7	Individu (ekor)
26	<i>Orthetrum sabina</i>	Capung sambar hijau	-	LC		7	7	10	10	10	Individu (ekor)
27	<i>Pantala flavescens</i>	Capung kembara	-	LC		8	9	11	11	12	Individu (ekor)
28	<i>Potamarcha congener</i>	Capung sambar perut pipih	-	LC		1	1	1	12	12	Individu (ekor)
29	<i>Prodasineura autumnalis</i>	-		LC		0	1	1	2	2	Individu (ekor)
30	<i>Appias albina</i>	-	-	-		14	15	16	17	18	Individu (ekor)
31	<i>Appias olfrena</i>	-	-	-		25	32	33	34	35	Individu (ekor)
32	<i>Ariadne ariadne</i>	-	-	-		0	0	1	2	2	Individu (ekor)
33	<i>Baorini sp.</i>	-	-	-		0	0	2	2	2	Individu (ekor)
34	<i>Doleschallia bisaltide</i>	-	-	-		18	20	21	21	22	Individu (ekor)
35	<i>Graphium dorson</i>	-	-	-		0	0	2	2	2	Individu (ekor)
36	<i>Graphium sarpedon</i>	-	-	LC		0	0	2	2	2	Individu (ekor)
37	<i>Junonia orithya</i>	-	-	LC		11	13	15	15	15	Individu (ekor)
38	<i>Neptis hylas</i>	-	-	-		12	14	16	16	17	Individu (ekor)
39	<i>Papilio demolion</i>	-	-	-		1	1	2	2	2	Individu (ekor)
40	<i>Zizina Otis</i>	-	-	LC		9	10	10	10	10	Individu (ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
41	<i>Zizula hylax</i>	-	-	LC		7	7	9	9	9	Individu (ekor)
42	<i>Zygomma petiolatum</i>	Duskdarter ekor panjang	-	LC		0	0	0	1	1	Individu (ekor)
Jumlah Jenis						62	63	72	73	73	Spesies
Jumlah Flora						1,044	1,173	1,278	1,350	1,404	Batang
Jumlah Fauna						372	417	480	523	543	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						1,416	1,590	1,758	1,873	1,947	Individu
Indeks H'						3.373	3.376	3.452	3.506	3.509	H' Indeks
Luas Area Konservasi						11.70	11.70	11.70	11.70	11.70	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

*Data bulan Januari - Juni 2025 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN *Red List of Threatened Species*

****dilindungi menurut The Checklist of CITES *Species*

**Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati di Area Depot
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

N O	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)
1	Acalypha indica	Anting-anting	6	0.004	5.464	0.023	6	0.004	5.580	0.021	9	0.005	5.275	0.027	11	0.006	5.137	0.030	12	0.006	5.089	0.031
2	Acacia mangium	Akasia mangnium	15	0.011	4.548	0.048	17	0.011	4.538	0.049	18	0.010	4.582	0.047	18	0.010	4.645	0.045	19	0.010	4.630	0.045
3	Ageratum conyzoides	Bandotan	4	0.003	5.869	0.017	4	0.003	5.985	0.015	7	0.004	5.526	0.022	9	0.005	5.338	0.026	10	0.005	5.271	0.027
4	Amaranthus viridis	Bayam hijau	11	0.008	4.858	0.038	15	0.009	4.663	0.044	17	0.010	4.639	0.045	20	0.011	4.540	0.048	22	0.011	4.483	0.051
5	Arthocarpus altilis	Sukun	3	0.002	6.157	0.013	4	0.003	5.985	0.015	4	0.002	6.086	0.014	4	0.002	6.149	0.013	4	0.002	6.188	0.013
6	Axonopus senescens	Rumput jepang	205	0.145	1.933	0.280	236	0.148	1.908	0.283	280	0.159	1.837	0.293	296	0.158	1.845	0.292	310	0.159	1.837	0.293
7	Bougainvillea glabra	Bougenville	8	0.006	5.176	0.029	9	0.006	5.174	0.029	10	0.006	5.169	0.029	10	0.005	5.233	0.028	11	0.006	5.176	0.029
8	Camoneo sp.	-	1	0.001	7.256	0.005	1	0.001	7.371	0.005	2	0.001	6.779	0.008	3	0.002	6.437	0.010	3	0.002	6.475	0.010
9	Citrus reticulata	Jeruk keprok	1	0.001	7.256	0.005	1	0.001	7.371	0.005	2	0.001	6.779	0.008	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
10	Cnidocolus aconitifolius	Pepaya jepang	21	0.015	4.211	0.062	21	0.013	4.327	0.057	23	0.013	4.336	0.057	23	0.012	4.400	0.054	24	0.012	4.396	0.054
11	Cocos nucifera	Kelapa	13	0.009	4.691	0.043	14	0.009	4.732	0.042	14	0.008	4.833	0.038	14	0.007	4.896	0.037	14	0.007	4.935	0.035
12	Cyathium cinereum	Sawi langit	96	0.068	2.691	0.182	108	0.068	2.689	0.183	115	0.065	2.727	0.178	118	0.063	2.765	0.174	122	0.063	2.770	0.174
13	Cyperus rotundus	Rumput teki	10	0.007	4.953	0.035	12	0.008	4.887	0.037	15	0.009	4.764	0.041	21	0.011	4.491	0.050	23	0.012	4.439	0.052
14	Desmodium triflorum	-	47	0.033	3.405	0.113	51	0.032	3.440	0.110	51	0.029	3.540	0.103	55	0.029	3.528	0.104	58	0.030	3.514	0.105
15	Elephantopus scaber	Tapak liman	20	0.014	4.260	0.060	24	0.015	4.193	0.063	27	0.015	4.176	0.064	29	0.015	4.168	0.065	30	0.015	4.173	0.064
16	Emilia sonchifolia	Tempuh wiyang	11	0.008	4.858	0.038	11	0.007	4.974	0.034	17	0.010	4.639	0.045	21	0.011	4.491	0.050	23	0.012	4.439	0.052
17	Euphorbia hirta	Patikan kebo	51	0.036	3.324	0.120	56	0.035	3.346	0.118	60	0.034	3.378	0.115	61	0.033	3.424	0.112	63	0.032	3.431	0.111
18	Ficus benjamina	Beringin	3	0.002	6.157	0.013	3	0.002	6.273	0.012	4	0.002	6.086	0.014	5	0.003	5.926	0.016	5	0.003	5.965	0.015
19	Grona trifloral	Rumput jarem	59	0.042	3.178	0.132	62	0.039	3.244	0.127	65	0.037	3.298	0.122	69	0.036	3.301	0.122	72	0.037	3.297	0.122
20	Ipomoea obscura	-	4	0.003	5.869	0.017	5	0.003	5.762	0.018	7	0.004	5.526	0.022	9	0.005	5.338	0.026	10	0.005	5.271	0.027
21	Ixora sp.	Asoka	137	0.097	2.336	0.226	142	0.099	2.416	0.216	143	0.081	2.509	0.204	145	0.077	2.559	0.198	148	0.076	2.577	0.196

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)
22	Jasminum sambac	Melati	1	0.001	7.256	0.005	1	0.001	7.371	0.005	2	0.001	6.779	0.008	3	0.002	6.437	0.010	3	0.002	6.475	0.010
23	Lanneo coromandelica	Jaranan	12	0.008	4.771	0.040	18	0.011	4.481	0.051	18	0.010	4.582	0.047	19	0.010	4.591	0.047	19	0.010	4.630	0.045
24	Leucaena leucocephala	Lamtoro	81	0.057	2.861	0.164	92	0.058	2.850	0.165	100	0.057	2.867	0.163	102	0.054	2.910	0.158	105	0.054	2.920	0.157
25	Mangifera indica	Mangga	27	0.019	3.960	0.076	27	0.017	4.076	0.069	27	0.015	4.176	0.064	29	0.015	4.168	0.065	29	0.015	4.207	0.063
26	Mimosa pudica	Putri Malu	5	0.004	5.646	0.020	5	0.003	5.762	0.018	7	0.004	5.526	0.022	11	0.006	5.137	0.030	13	0.007	5.009	0.033
27	Muntingia calabura	Kersen	46	0.032	3.427	0.111	57	0.036	3.328	0.119	58	0.033	3.411	0.113	61	0.033	3.424	0.112	63	0.032	3.431	0.111
28	Musa paradisiaca	Pisang	3	0.002	6.157	0.013	4	0.003	5.985	0.015	5	0.003	5.862	0.017	7	0.004	5.589	0.021	8	0.004	5.495	0.023
29	Swietenia mahagoni****	Mahoni	8	0.006	5.176	0.029	9	0.006	5.174	0.029	11	0.006	5.074	0.032	12	0.006	5.050	0.032	12	0.006	5.089	0.031
30	Terminalia catappa	Ketapang	46	0.032	3.427	0.111	50	0.031	3.459	0.109	50	0.028	3.560	0.101	51	0.027	3.603	0.098	52	0.027	3.623	0.097
31	Trimezia sp.	Pedang-pedangan	89	0.063	2.767	0.174	108	0.068	2.689	0.183	110	0.063	2.771	0.173	112	0.060	2.817	0.168	115	0.059	2.829	0.167
32	Aerodramus hirundinaceus	Walet sarang putih	8	0.006	5.176	0.029	9	0.006	5.174	0.029	10	0.006	5.169	0.029	11	0.006	5.137	0.030	12	0.006	5.089	0.031
33	Aerodramus maximus	Walet sarang hitam	8	0.006	5.176	0.029	10	0.006	5.069	0.032	10	0.006	5.169	0.029	10	0.005	5.233	0.028	10	0.005	5.271	0.027
34	Anthreptes malacensis	Burung madu kelapa	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	2	0.001	6.779	0.008	3	0.002	6.437	0.010	3	0.002	6.475	0.010
35	Ardeola speciosa	Blekok sawah	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	4	0.002	6.086	0.014	5	0.003	5.926	0.016	5	0.003	5.965	0.015
36	Egretta sacra**	Kuntul karang	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	2	0.001	6.779	0.008	3	0.002	6.437	0.010	3	0.002	6.475	0.010
37	Geopelia striata	Perkutut jawa	40	0.028	3.567	0.101	46	0.029	3.543	0.102	51	0.029	3.540	0.103	51	0.027	3.603	0.098	52	0.027	3.623	0.097
38	Lanius schach	Bentet kelabu	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	1	0.001	7.472	0.004	1	0.001	7.535	0.004	1	0.001	7.574	0.004
39	Lonchura maja	Bondol haji	42	0.030	3.518	0.104	46	0.029	3.543	0.102	49	0.028	3.580	0.100	51	0.027	3.603	0.098	53	0.027	3.604	0.098
40	Passer montanus	Gereja erasia	27	0.019	3.960	0.076	30	0.019	3.970	0.075	33	0.019	3.975	0.075	37	0.020	3.924	0.078	39	0.020	3.910	0.078
41	Phylloscopus inornatus	Cikrak polos	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	1	0.001	7.472	0.004	1	0.001	7.535	0.004	1	0.001	7.574	0.004
42	Pycnonotus aurigaster	Kutilang	51	0.036	3.324	0.120	55	0.035	3.364	0.116	55	0.031	3.465	0.108	55	0.029	3.528	0.104	56	0.029	3.549	0.102
43	Macaca fascicularis***	Monyet ekor Panjang	2	0.001	6.562	0.009	2	0.001	6.678	0.008	3	0.002	6.373	0.011	3	0.002	6.437	0.010	3	0.002	6.475	0.010
44	Paradoxurus sp.****	Luwak pandan	3	0.002	6.157	0.013	3	0.002	6.273	0.012	4	0.002	6.086	0.014	4	0.002	6.149	0.013	4	0.002	6.188	0.013
45	Pteropodidae	Kelelawar buah	7	0.005	5.310	0.026	8	0.005	5.292	0.027	10	0.006	5.169	0.029	12	0.006	5.050	0.032	13	0.007	5.009	0.033
46	Urva javanica	Garangan	3	0.002	6.157	0.013	4	0.003	5.985	0.015	5	0.003	5.862	0.017	5	0.003	5.926	0.016	5	0.003	5.965	0.015
47	Vespertilionidae	Kelelawar vesper	5	0.004	5.646	0.020	6	0.004	5.580	0.021	6	0.003	5.680	0.019	6	0.003	5.744	0.018	6	0.003	5.782	0.018

N o	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)
48	Ahaetula prasina	Ular pucuk	2	0.001	6.562	0.009	3	0.002	6.273	0.012	4	0.002	6.086	0.014	4	0.002	6.149	0.013	4	0.002	6.188	0.013
49	Calotes versicolor	Kadal kebun	5	0.004	5.646	0.020	5	0.003	5.762	0.018	6	0.003	5.680	0.019	7	0.004	5.589	0.021	8	0.004	5.495	0.023
50	Duttaphrynus melanostictus	Kodok buduk	3	0.002	6.157	0.013	3	0.002	6.273	0.012	6	0.003	5.680	0.019	8	0.004	5.456	0.023	9	0.005	5.377	0.025
51	Fajervarya limnocharis	Katak sawah	3	0.002	6.157	0.013	4	0.003	5.985	0.015	6	0.003	5.680	0.019	9	0.005	5.338	0.026	10	0.005	5.271	0.027
52	Gecko gecko	Tokek	4	0.003	5.869	0.017	4	0.003	5.985	0.015	5	0.003	5.862	0.017	6	0.003	5.744	0.018	6	0.003	5.782	0.018
53	Hemidactylus frenatus	Cicak rumah asia	25	0.018	4.037	0.071	26	0.016	4.113	0.067	28	0.016	4.140	0.066	31	0.017	4.101	0.068	33	0.017	4.078	0.069
54	Hemidactylus platyurus	Cicak ekor rata	17	0.012	4.422	0.053	18	0.011	4.481	0.051	20	0.011	4.476	0.051	23	0.012	4.400	0.054	24	0.012	4.396	0.054
55	Brachythemis contaminata	Capung sayap oranye	1	0.001	7.256	0.005	1	0.001	7.371	0.005	2	0.001	6.779	0.008	3	0.002	6.437	0.010	3	0.002	6.475	0.010
56	Ischnura senegalensis	Capung jarum sawah	3	0.002	6.157	0.013	4	0.003	5.985	0.015	5	0.003	5.862	0.017	6	0.003	5.744	0.018	7	0.004	5.628	0.020
57	Orthetrum sabina	Capung sambar hijau	7	0.005	5.310	0.026	7	0.004	5.426	0.024	10	0.006	5.169	0.029	10	0.005	5.233	0.028	10	0.005	5.271	0.027
58	Pantala flavescens	Capung kembara	8	0.006	5.176	0.029	9	0.006	5.174	0.029	11	0.006	5.074	0.032	11	0.006	5.137	0.030	12	0.006	5.089	0.031
59	Potamarcha congener	Capung sambar perut pipih	1	0.001	7.256	0.005	1	0.001	7.371	0.005	1	0.001	7.472	0.004	12	0.006	5.050	0.032	12	0.006	5.089	0.031
60	Prodasineura autumnalis	-	0	0.000	0.000	0.000	1	0.001	7.371	0.005	1	0.001	7.472	0.004	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
61	Appias albina	-	14	0.010	4.617	0.046	15	0.009	4.663	0.044	16	0.009	4.699	0.043	17	0.009	4.702	0.043	18	0.009	4.684	0.043
62	Appias olfrena	-	25	0.018	4.037	0.071	32	0.020	3.906	0.079	33	0.019	3.975	0.075	34	0.018	4.009	0.073	35	0.018	4.019	0.072
63	Ariadne ariadne	-	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	1	0.001	7.472	0.004	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
64	Baorini sp.	-	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	2	0.001	6.779	0.008	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
65	Doleschallia bisaltide	-	18	0.013	4.365	0.055	20	0.013	4.376	0.055	21	0.012	4.427	0.053	21	0.011	4.491	0.050	22	0.011	4.483	0.051
66	Graphium dorson	-	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	2	0.001	6.779	0.008	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
67	Graphium sarpedon	-	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	2	0.001	6.779	0.008	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
68	Junonia orithya	-	11	0.008	4.858	0.038	13	0.008	4.807	0.039	15	0.009	4.764	0.041	15	0.008	4.827	0.039	15	0.008	4.866	0.037
69	Neptis hylas	-	12	0.008	4.771	0.040	14	0.009	4.732	0.042	16	0.009	4.699	0.043	16	0.009	4.763	0.041	17	0.009	4.741	0.041
70	Papilio demolion	-	1	0.001	7.256	0.005	1	0.001	7.371	0.005	2	0.001	6.779	0.008	2	0.001	6.842	0.007	2	0.001	6.881	0.007
71	Zizina Otis	-	9	0.006	5.058	0.032	10	0.006	5.069	0.032	10	0.006	5.169	0.029	10	0.005	5.233	0.028	10	0.005	5.271	0.027
72	Zizula hylax	-	7	0.005	5.310	0.026	7	0.004	5.426	0.024	9	0.005	5.275	0.027	9	0.005	5.338	0.026	9	0.005	5.377	0.025

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)
73	Zygomma petiolatum	Duskdarter ekor panjang	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	1	0.001	-	0.004	1	0.001	-	0.004
Total			1,416			3.373	1,590			3.376	1,758			3.452	1,873			3.506	1,947			3.509

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:

Alpha diversity indices					
Numbers	Plot				
	A	B	C	D	E
Taxa_S	62	63	72	73	73
Individuals	1416	1590	1758	1873	1947
Dominance_D	0.0545	0.05466	0.05442	0.05225	0.0522
Simpson_1-D	0.9455	0.9453	0.9456	0.9478	0.9478
Shannon_H	3.373	3.376	3.452	3.506	3.509
Evenness_e^H/S	0.4702	0.4644	0.4382	0.4563	0.4579
Brillouin	3.285	3.295	3.369	3.425	3.431
Menhinick	1.648	1.58	1.717	1.687	1.654
Margalef	8.407	8.411	9.502	9.555	9.506
Equitability_J	0.8172	0.8149	0.8071	0.8171	0.8179
Fisher_alpha	13.24	13.11	15.11	15.12	14.97
Berger-Parker	0.1448	0.1484	0.1593	0.158	0.1592
Chao-1	67	73.5	72.91	73.38	73.38

Bootstrap N:
 Bootstrap type:
☐ Unbiased

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$



DOKUMENTASI





LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM KONSERVASI BADAK JAWA

Deskripsi Program :

Melakukan konservasi badak jawa dan melakukan pengadaan peralatan camera trap dan alat navigasi yang tahan panas dan air serta melakukan pengendalian langkap untuk meningkatkan keragaman jenis tumbuhan pakan badak jawa.

Metode Pemantauan :

1. Pendataan keanekaragaman hayati di area Konservasi Badak Jawa
2. Perlindungan keanekaragaman hayati di area Konservasi Badak Jawa
3. Pengendalian tanaman langkap
4. Pengadaan peralatan *camera trap* dan alat navigasi yang tahan panas dan air
5. Monitoring dan evaluasi hasil perlindungan keanekaragaman.

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis- i
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di Area Konservasi Badak Jawa, diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan
Program Konservasi Badak Jawa
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Perme n LHK No 106 Tahun 2018	IUC N	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Rhinoceros Sondaicus</i> Desmarest**	Badak Jawa	v	CR	Appendix I	80	80	82	85	86	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						1.00	1	1	1	1	Spesies
Jumlah Fauna						80.00	80	82	85	86	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						80.00	80	82	85	86	Individu
Indeks H'						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	H' Indeks
Luas Area Konservasi						61,357.4 6	61,357.4 6	61,357.4 6	61,357.4 6	61,357.4 6	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

**Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)*

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*

****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*

*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program Konservasi Badak Jawa
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)
1.	Rhinoceros Sondaicus Desmarest**	Badak Jawa	80	1	0	0	80	1	0	0	82	1	0	0	85	1	0	0	86	1	0	0
Total			80			0	80			0	82			0	85			0	86			0

**Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)*

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*

****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*

*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:

Alpha diversity indices					
Numbers	Plot				
	A	B	C	D	E
Taxa_S	1	1	1	1	1
Individuals	80	80	82	85	86
Dominance_D	1	1	1	1	1
Simpson_1-D	0	0	0	0	0
Shannon_H	0	0	0	0	0
Evenness_e^H/S	1	1	1	1	1
Brillouin	0	0	0	0	0
Menhinick	0.1118	0.1118	0.1104	0.1085	0.1078
Margalef	0	0	0	0	0
Equitability_J					
Fisher_alpha	0.161	0.161	0.1603	0.1592	0.1588
Berger-Parker	1	1	1	1	1
Chao-1	1	1	1	1	1

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$



DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM
TRANSPLANTASI *CORAL GARDEN ACROPORA TABULATE* SERTA PENGADAAN ALAT
MONITORING DAN EVALUASI TERUMBU KARANG

Deskripsi Program :

Melindungi dan meningkatkan terumbu karang di area konservasi alam bawah laut dan melakukan pengadaan alat monitoring dan evaluasi terumbu karang.

Metode Pemantauan :

1. Transplantasi *Coral Garden Acropora Tabulate*
2. Pengadaan alat monitoring dan evaluasi terumbu karang
3. Perawatan terumbu karang
4. Monitoring dan evaluasi

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis-I
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di Area Konservasi Alam Bawah Laut, diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan
Program Transplantasi *Coral Garden Acropora Tabulate* serta Pengadaan Alat Monitoring dan Evaluasi Terumbu Karang
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Acropora</i> sp.***	Karang Jahe	-	NT	Appendix II	Program Belum Terlaksana	109	118	124	128	Individu (Ekor)
2	<i>Montipora</i> sp.***	-	-	NT	Appendix II		126	131	137	142	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	2	2	2	2	Spesies
Jumlah Fauna						0.00	235.00	249	261	270	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	235.00	249	261	270	Individu
Indeks H'						0.00	0.6905	0.6918	0.6919	0.6918	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	5.770	2.885	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites

Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

**Data bulan Januari - Juni 2025 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)*

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*

****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*

*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program Transplantasi *Coral Garden Acropora Tabulate* serta Pengadaan Alat Monitoring dan Evaluasi Terumbu Karang
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)
1.	Acropora sp.***	Karang Jahe	Program Belum Terlaksana				109	0.464	-0.768	0.356	118	0.474	-0.747	0.354	124	0.475	-0.744	0.354	128	0.474	-0.746	0.354
2.	Montipora sp.***	-					126	0.536	-0.623	0.334	131	0.526	-0.642	0.338	137	0.525	-0.645	0.338	142	0.526	-0.643	0.338
Total							235			0.691	249			0.692	261			0.692	270			0.692

Keterangan :

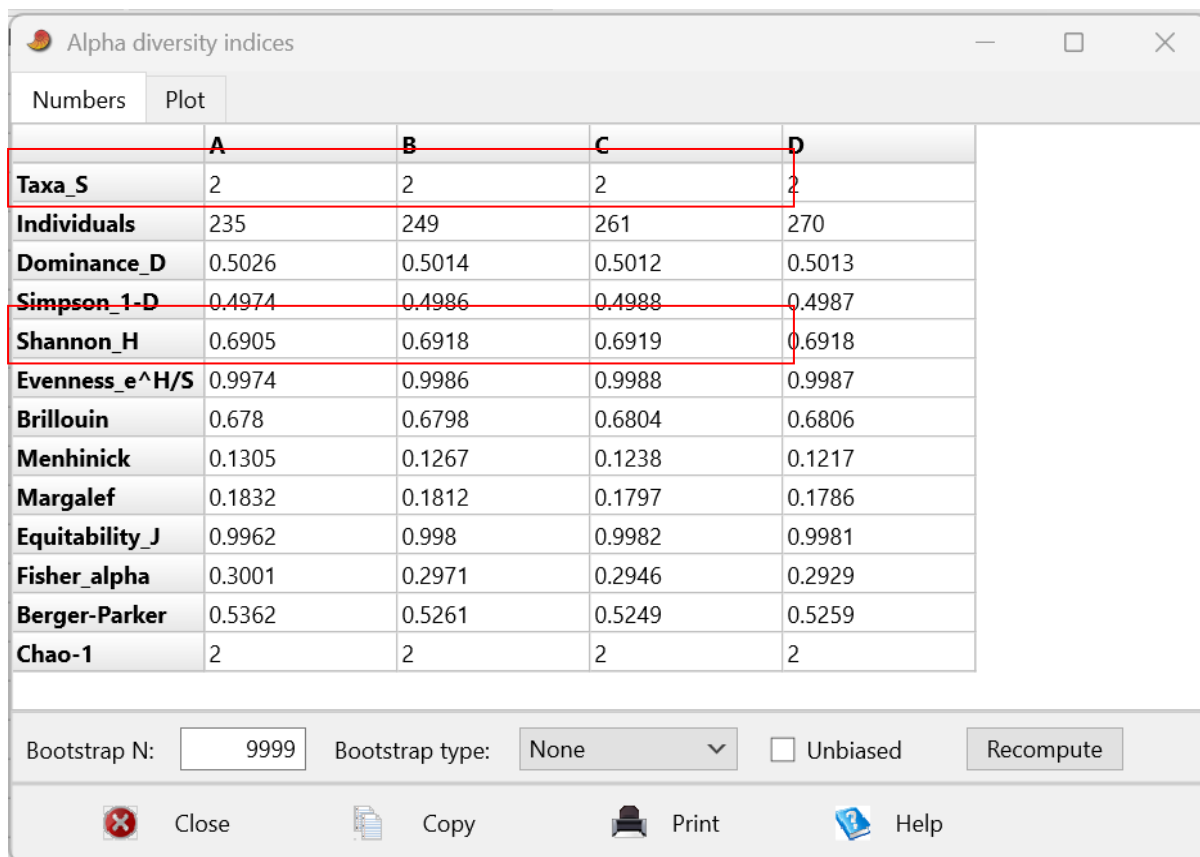
*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A	B	C	D
Taxa_S	2	2	2	2
Individuals	235	249	261	270
Dominance_D	0.5026	0.5014	0.5012	0.5013
Simpson_1-D	0.4974	0.4986	0.4988	0.4987
Shannon_H	0.6905	0.6918	0.6919	0.6918
Evenness_e^H/S	0.9974	0.9986	0.9988	0.9987
Brillouin	0.678	0.6798	0.6804	0.6806
Menhinick	0.1305	0.1267	0.1238	0.1217
Margalef	0.1832	0.1812	0.1797	0.1786
Equitability_J	0.9962	0.998	0.9982	0.9981
Fisher_alpha	0.3001	0.2971	0.2946	0.2929
Berger-Parker	0.5362	0.5261	0.5249	0.5259
Chao-1	2	2	2	2

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM TRANSPLANTASI TERUMBU KARANG DENGAN SECURITY GUARD SISTEM DI KAWASAN WISATA KONSERVASI ALAM BAWAH LAUT PANTAI KETAPANG

Deskripsi Program :

Melakukan transplantasi terumbu karang dengan menggunakan security guard sistem di Kawasan Wisata Konservasi Alam Bawah Laut Pantai Ketapang. Security guard sistem berupa pagar BRC yang berfungsi untuk melindungi terumbu karang dari penyelam. Dengan adanya program ini diharapkan akan melindungi dan meningkatkan terumbu karang

Metode Pemantauan :

1. Pembuatan security guard sistem
2. Transplantasi terumbu karang dengan security guard sistem
3. Perawatan terumbu karang
4. Melakukan monitoring dan evaluasi

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis-I
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan

Program Transplantasi Terumbu Karang dengan Security Guard Sistem di Kawasan Wisata Konservasi Alam Bawah Laut Pantai Ketapang
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Acropora</i> sp.***	Karang Jahe	-	NT	Appendix II	Program Belum Terlaksana	117	126	135	136	Individu (Ekor)
2	<i>Montipora</i> sp.***	-	-	NT	Appendix II		247	256	263	268	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	2	2	2	2	Spesies
Jumlah Fauna						0.00	364	382	398	404	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	364	382	398	404	Individu
Indeks H'						0.00	0.6279	0.6341	0.6405	0.6388	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	5.770	2.885	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*

****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*

*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program Transplantasi Terumbu Karang dengan Security Guard Sistem di Kawasan Wisata Konservasi Alam Bawah Laut Pantai Ketapang
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*						
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)			
1.	Acropora sp.***	Karang Jahe	Program Belum Terlaksana				117	0.321	-	0.365	126	0.330	-	0.366	135	0.339	-	0.367	136	0.337	-	0.367			
2.	Montipora sp.***	-					247	0.679	-	0.263	256	0.670	-	0.400	0.268	263	0.661	-	0.414	0.274	268	0.663	-	0.410	0.272
Total							364			0.628	382			0.634	398			0.641	404			0.639			

Keterangan :

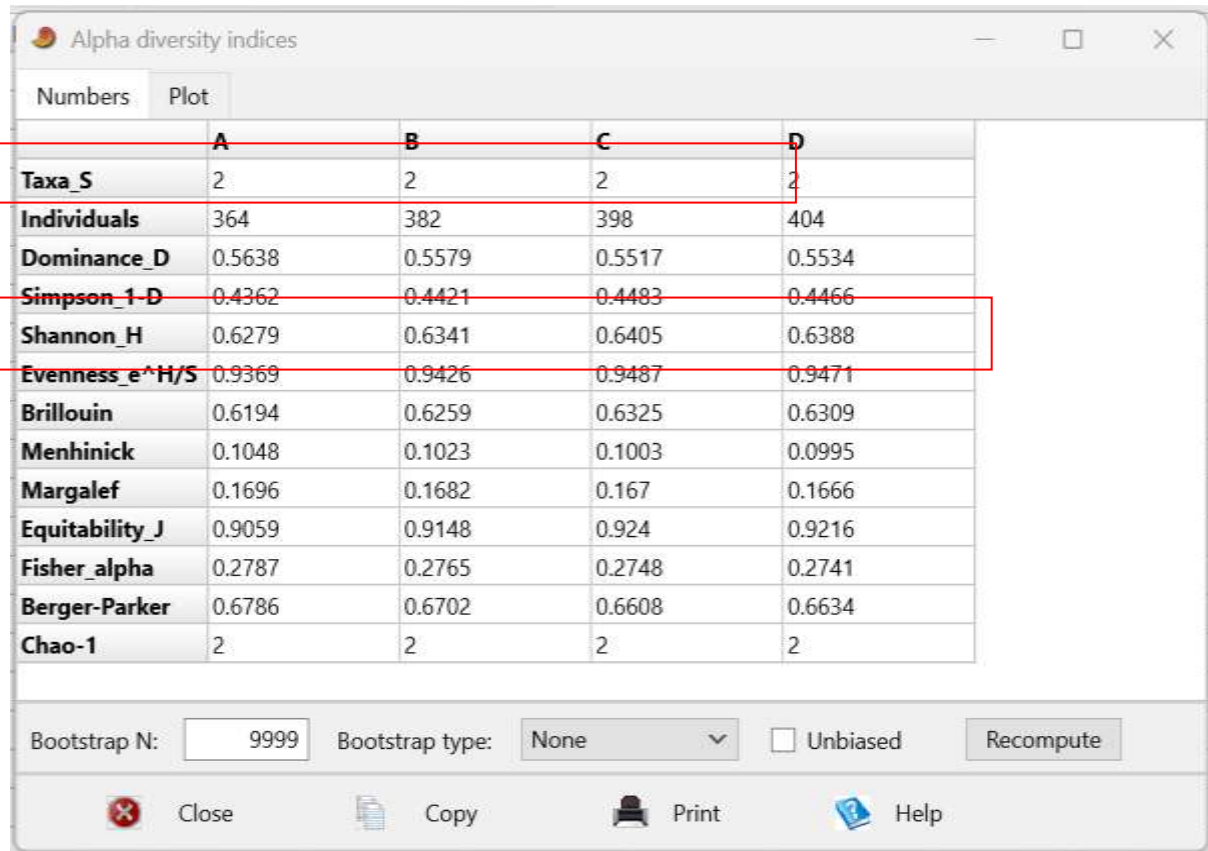
**Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)*

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*

****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*

*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A	B	C	D
Taxa_S	2	2	2	2
Individuals	364	382	398	404
Dominance_D	0.5638	0.5579	0.5517	0.5534
Simpson_1-D	0.4362	0.4421	0.4483	0.4466
Shannon_H	0.6279	0.6341	0.6405	0.6388
Evenness_e ^{H/S}	0.9369	0.9426	0.9487	0.9471
Brillouin	0.6194	0.6259	0.6325	0.6309
Menhinick	0.1048	0.1023	0.1003	0.0995
Margalef	0.1696	0.1682	0.167	0.1666
Equitability_J	0.9059	0.9148	0.924	0.9216
Fisher_alpha	0.2787	0.2765	0.2748	0.2741
Berger-Parker	0.6786	0.6702	0.6608	0.6634
Chao-1	2	2	2	2

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM
RESTACK: RESTORASI TERUMBU KARANG DENGAN TRANSPLANTASI SISTEM TANCAP
CABANG TAHAN OMBAK

Deskripsi Program :

Melakukan transplantasi terumbu karang dengan inovasi sistem tancap cabang yang tahan ombak di Area Konservasi Alam Bawah Laut Desa Sukarama. Sistem tancap cabang tahan ombak berupa tiang bercabang yang dibuat dari pipa cor yang berfungsi untuk meningkatkan stabilitas struktur terumbu karang agar tahan terhadap ombak besar dan arus kuat. Dengan adanya program inovasi ini diharapkan akan melindungi bibit terumbu dari arus kuat dan meningkatkan keberhasilan pertumbuhan terumbu karang.

Metode Pemantauan :

1. Pembuatan sistem tancap cabang tahan ombak
2. Transplantasi terumbu karang pada sistem tancap cabang
3. Perawatan terumbu karang
4. Melakukan monitoring dan evaluasi

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis-I
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan
Program RESTACK: Restorasi Terumbu Karang dengan Transplantasi Sistem Tancap Cabang Tahan Ombak
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Acropora</i> sp.***	Karang Jahe	-	NT	Appendix II	Program Belum Terlaksana	117	132	146	160	Individu (Ekor)
2	<i>Montipora</i> sp.***	-	-	NT	Appendix II		247	254	262	270	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	2.00	2	2	2	Spesies
Jumlah Fauna						0.00	364.00	386	408	430	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	364.00	386	408	430	Individu
Indeks H'						0.00	0.6279	0.6423	0.6522	0.6601	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	2.885	2.885	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program RESTACK: Restorasi Terumbu Karang dengan Transplantasi Sistem Tancap Cabang Tahan Ombak
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*							
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)				
1.	Acropora sp.***	Karang Jahe	Program Belum Terlaksana				117	0.321	-	1.135	0.365	132	0.342	-	1.073	0.367	146	0.358	-	1.028	0.368	160	0.372	-	0.989	0.368
2.	Montipora sp.***	-					247	0.679	-	0.388	0.263	254	0.658	-	0.419	0.275	262	0.642	-	0.443	0.284	270	0.628	-	0.465	0.292
Total							364			0.628	386			0.642	408			0.652	430			0.660				

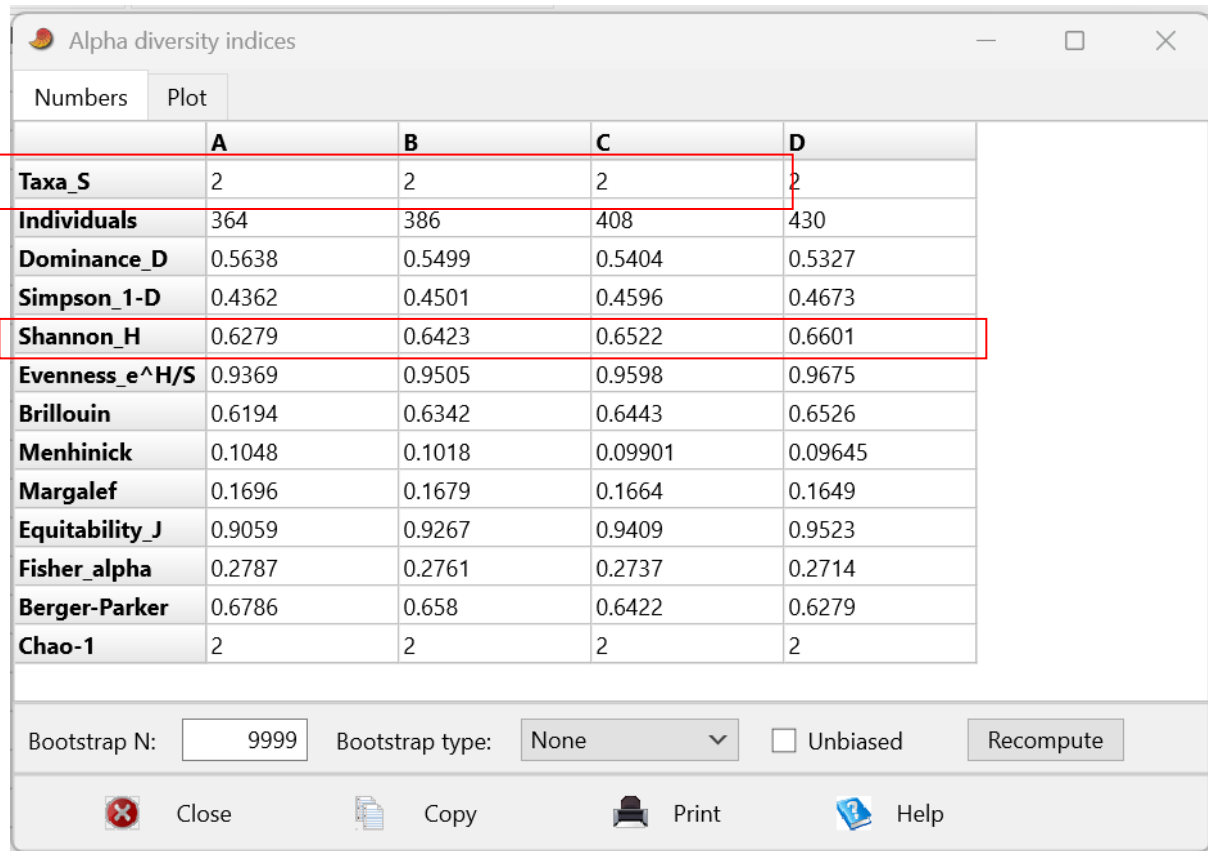
*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A	B	C	D
Taxa_S	2	2	2	2
Individuals	364	386	408	430
Dominance_D	0.5638	0.5499	0.5404	0.5327
Simpson_1-D	0.4362	0.4501	0.4596	0.4673
Shannon_H	0.6279	0.6423	0.6522	0.6601
Evenness_e^H/S	0.9369	0.9505	0.9598	0.9675
Brillouin	0.6194	0.6342	0.6443	0.6526
Menhinick	0.1048	0.1018	0.09901	0.09645
Margalef	0.1696	0.1679	0.1664	0.1649
Equitability_J	0.9059	0.9267	0.9409	0.9523
Fisher_alpha	0.2787	0.2761	0.2737	0.2714
Berger-Parker	0.6786	0.658	0.6422	0.6279
Chao-1	2	2	2	2

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGADAAN KERAMBA APUNG DAN RUMAH ATRAKTOR CUMI UNTUK PENGEMBANGAN WISATA BAHARI BERBASIS KONSERVASI HAYATI

Deskripsi Program :

Melakukan konservasi bawah laut dengan pengadaan fasilitas untuk mendukung akses wisata bawah laut yang aman di sekitar atraktor cumi. Adapun tujuan dari pengadaan rumah atraktor cumi adalah menyediakan habitat perkembangbiakkan yang cocok bagi cumi-cumi dimana cumi-cumi akan berkumpul untuk melepaskan telurnya dan menciptakan pemandangan bawah air yang unik sebagai daerah asuhan untuk pembesaran benih cumi-cumi dan pelestarian populasi cumi-cumi di Area Konservasi Alam Bawah Laut Sukarame.

Metode Pemantauan :

1. Pembuatan keramba apung dan rumah atraktor cumi
2. Penempatan rumah atraktor cumi di area bawah laut untuk menarik cumi-cumi meletakkan telurnya dan berkembang biak
3. Perawatan rumah atraktor cumi
4. Melakukan monitoring dan evaluasi

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis- i
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan
Program Pengadaan Keramba Apung dan Rumah Atraktor Cumi Untuk Pengembangan Wisata Bahari Berbasis Konservasi Hayati
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Sepioteuthis lessoniana</i>	Cumi-cumi Karang	-	-	-	Program Belum Terlaksana		12	14	16	Individu (Ekor)
2	<i>Sepia</i> sp.	Cumi-cumi Blakutak	-	-	-			17	19	21	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	0.00	2.00	2	2	Spesies
Jumlah Fauna						0.00	0.00	29.00	33	37	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	0.00	29.00	33	37	Individu
Indeks H'						0.00	0.00	0.678	0.682	0.684	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	0.00	2.885	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN *Red List of Threatened Species*

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program Pengadaan Keramba Apung Dan Rumah Atraktor Cumi Untuk Pengembangan Wisata Bahari Berbasis Konservasi Hayati
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*Ln)
1.	Sepioteuthis lessoniana	Cumi-cumi Karang	Program Belum Terlaksana								12	0.414	-0.882	0.365	14	0.424	-0.857	0.364	16	0.432	-0.838	0.363
2.	Sepia sp.	Cumi-cumi Blakutak									17	0.586	-0.534	0.313	19	0.576	-0.552	0.318	21	0.568	-0.566	0.321
Total											29			0.6782	33			0.6816	37			0.6840

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:

Alpha diversity indices			
Numbers Plot			
	A	B	C
Taxa_S	2	2	2
Individuals	29	33	37
Dominance_D	0.5149	0.5115	0.5091
Simpson 1-D	0.4851	0.4885	0.4909
Shannon_H	0.6782	0.6816	0.684
Evenness_e^H/S	0.9852	0.9885	0.9909
Brillouin	0.6126	0.6219	0.6292
Menhinick	0.3714	0.3482	0.3288
Margalef	0.297	0.286	0.2769
Equitability_J	0.9784	0.9834	0.9868
Fisher_alpha	0.4875	0.4685	0.453
Berger-Parker	0.5862	0.5758	0.5676
Chao-1	2	2	2

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

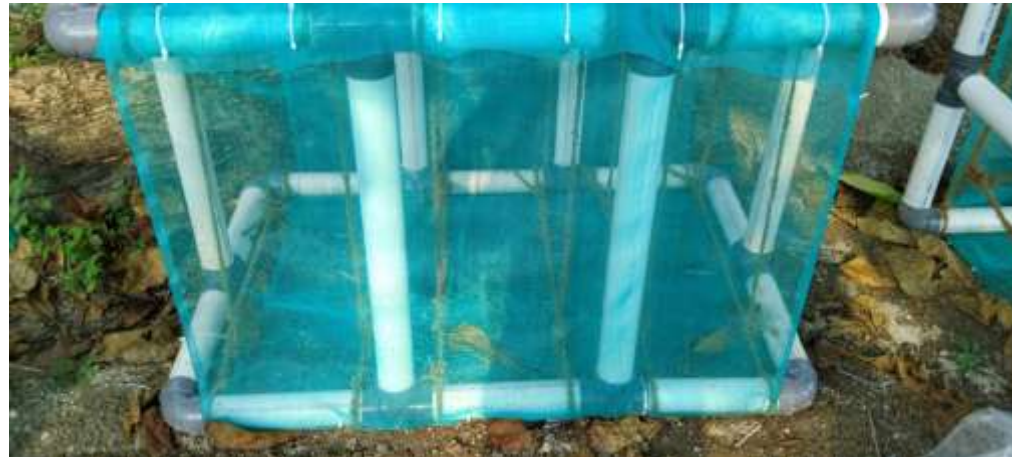
Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI





LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM REEFSPHERE

Deskripsi Program :

Pembuatan Artificial Reef Berbentuk bola berongga untuk pertumbuhan terumbu karang, menarik ikan dan perlindungan ikan dari predator

Metode Pemantauan :

1. Menggunakan Metode Time Swim (Snorkeling), dimana peneliti melakukan penyelaman singkat di atas permukaan air sejajar garis pantai untuk melihat kondisi terumbu karang di area tersebut sehingga dapat memperkirakan kondisi terumbu karang secara keseluruhan
2. Menggunakan metode Line Intercept Transect (LIT) untuk mendata persen tutupan komunitas dengan membentangkan transek garis sepanjang 50 meter yang dibentangkan di atas substrat terumbu karang, sejajar garis pantai pada kedalaman 4-5 meter
3. Mencatat data mencakup life form, jenis koloni karang keras, dan tipe substrat lain serta biota lain

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah Jenis

n_i = Jumlah individu Jenis- i

N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

**Tabel Hasil Perhitungan
Program ReefSphere
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026	
1	<i>Acanthastrea</i> sp. ****	-	-	LC	Appendix II	Program Belum Terlaksana		35	39	43	Individu (Ekor)
2	<i>Merulina</i> sp. ****	Karang Jahe	-	LC	Appendix II			27	32	37	Individu (Ekor)
3	<i>Chaetodon collare</i>	-	-	LC	-			5	9	12	Individu (Ekor)
4	<i>Ctenochaetus striatus</i>	-	-	LC	-			2	5	5	Individu (Ekor)
5	<i>Lutjanus lunulatus</i>	-	-	LC	-			3	7	10	Individu (Ekor)
6	<i>Heniochus singularis</i>	-	-	LC	-			4	9	11	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	0.00	6	6	6	Spesies
Jumlah Fauna						0.00	0.00	76	101	118	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	0.00	76	101	118	Individu
Indeks H'						0.00	0.00	1.282	1.496	1.528	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	0.00	0	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites

Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

**Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)*

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*

****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*

*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

**Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program ReefSphere
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*						
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*Ln)			
1	<i>Acanthastrea sp.</i> ****	-	Program Belum Terlaksana								35	0.461	-	0.775	0.357	39	0.386	-	0.952	0.367	43	0.364	-	1.009	0.368
2	<i>Merulina sp.</i> ****	Karang Jahe									27	0.355	-	1.035	0.368	32	0.317	-	1.149	0.364	37	0.314	-	1.160	0.364
3	<i>Chaetodon collare</i>	-									5	0.066	-	2.721	0.179	9	0.089	-	2.418	0.215	12	0.102	-	2.286	0.232
4	<i>Ctenochaetus striatus</i>	-									2	0.026	-	3.638	0.096	5	0.050	-	3.006	0.149	5	0.042	-	3.161	0.134
5	<i>Lutjanus lunulatus</i>	-									3	0.039	-	3.232	0.128	7	0.069	-	2.669	0.185	10	0.085	-	2.468	0.209
6	<i>Heniochus singularis</i>	-									4	0.053	-	2.944	0.155	9	0.089	-	2.418	0.215	11	0.093	-	2.373	0.221
Total											76			1.282	101			1.496	118			1.528			

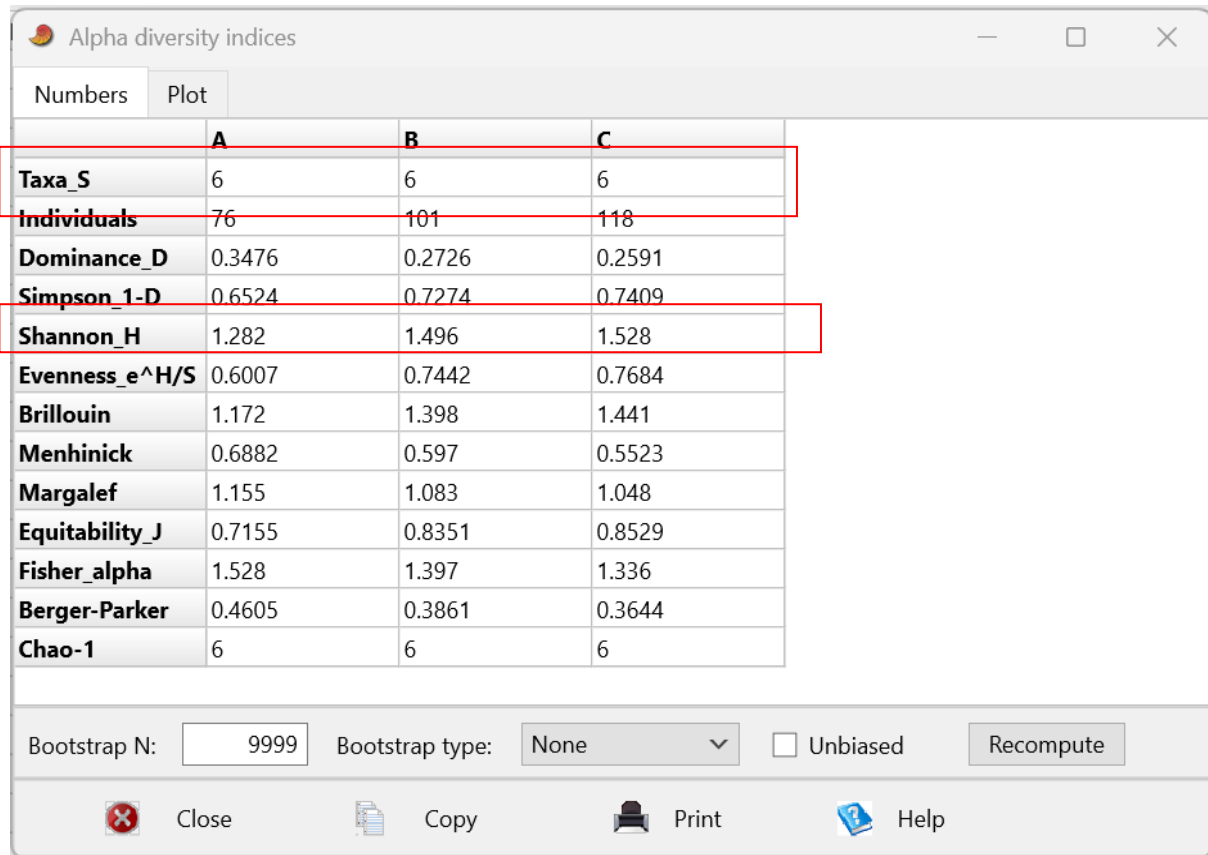
*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A	B	C
Taxa_S	6	6	6
Individuals	76	101	118
Dominance_D	0.3476	0.2726	0.2591
Simpson_1-D	0.6524	0.7274	0.7409
Shannon_H	1.282	1.496	1.528
Evenness_e^H/S	0.6007	0.7442	0.7684
Brillouin	1.172	1.398	1.441
Menhinick	0.6882	0.597	0.5523
Margalef	1.155	1.083	1.048
Equitability_J	0.7155	0.8351	0.8529
Fisher_alpha	1.528	1.397	1.336
Berger-Parker	0.4605	0.3861	0.3644
Chao-1	6	6	6

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGADAAN SARANA ALAT SELAM, PONTON, DAN PELESTARIAN BUDAYA RUAT LAUT CARITA

Deskripsi Program :

Kegiatan pengadaan Sarana Alat Selam dan Ponton untuk mendukung kegiatan Pengawasan Sumberdaya Pesisir dan mendukung pariwisata bawah laut yang berkelanjutan serta melakukan Pelestarian Budaya Ruat Laut Carita Dalam Kampanye Konservasi

Metode Pemantauan :

4. Menggunakan Metode Time Swim (Snorkeling), dimana peneliti melakukan penyelaman singkat di atas permukaan air sejajar garis pantai untuk melihat kondisi terumbu karang di area tersebut sehingga dapat memperkirakan kondisi terumbu karang secara keseluruhan
5. Menggunakan metode Line Intercept Transect (LIT) untuk mendata persenutupan komunitas dengan membentangkan transek garis sepanjang 50 meter yang dibentangkan di atas substrat terumbu karang, sejajar garis pantai pada kedalaman 4-5 meter
6. Mencatat data mencakup life form, jenis koloni karang keras, dan tipe substrat lain serta biota lain

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis-I
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

Tabel Hasil Perhitungan
Program Pengadaan Sarana Alat Selam, Ponton,
dan Pelestarian Budaya Ruat Laut Carita
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Acropora</i> sp.***	-	-	NT	Appendix II	Program Belum Terlaksana		61	64	67	Individu (Ekor)
2	<i>Montipora</i> sp.***	-	-	NT	Appendix II			53	57	61	Individu (Ekor)
3	<i>Acanthastrea</i> sp.***	-	-	NT	Appendix II			44	48	50	Individu (Ekor)
4	<i>Merulina</i> sp.***	Karang Jahe	-	NT	Appendix II			42	45	48	Individu (Ekor)
5	<i>Chaetodon collar</i>	-	-	LC	-			5	8	11	Individu (Ekor)
6	<i>Ctenochaetus striatus</i>	-	-	LC	-			2	4	6	Individu (Ekor)
7	<i>Lutjanus lunulatus</i>	-	-	LC	-			3	7	10	Individu (Ekor)
8	<i>Halichoeres margaritaceus</i>	-	-	LC	-			4	5	6	Individu (Ekor)
9	<i>Pomacentrus bankanensis</i>	-	-	LC	-			5	7	9	Individu (Ekor)
10	<i>Pocillopora damicornis</i>	-	-	EN	-			0	0	3	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	0.00	9	9	9	Spesies
Jumlah Fauna						0.00	0.00	219	245	268	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	0.00	219	245	268	Individu
Indeks H'						0.00	0.00	1.686	1.782	1.883	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	0.00	2.885	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
- V = dilindungi; - = tidak dilindungi

- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered/Kritis*), EN (*Endangered/Genting*), VU (*Vulnerable/Rentan*), NT (*Near Threatened/Hampir Terancam*), LC (*Least Concern/Risiko rendah*)
 - Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya
- *Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)*
- **dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*
- ***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*
- ****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

**Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
Program Pengadaan Sarana Alat Selam, Ponton,
dan Pelestarian Budaya Ruat Laut Carita
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H' ^{max} (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H' ^{max} (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H' ^{max} (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H' ^{max} (Pi*Ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H' ^{max} (Pi*Ln)
1	<i>Acropora sp.***</i>	-	Program Belum Terlaksana								61	0.279	-1.278	0.356	64	0.261	-1.342	0.351	67	0.247	-1.397	0.345
2	<i>Montipora sp.***</i>	-									53	0.242	-1.419	0.343	57	0.233	-1.458	0.339	61	0.225	-1.491	0.336
3	<i>Acanthastrea sp.***</i>	-									44	0.201	-1.605	0.322	48	0.196	-1.630	0.319	50	0.185	-1.690	0.312
4	<i>Merulina sp.***</i>	Karang Jahe									42	0.192	-1.651	0.317	45	0.184	-1.695	0.311	48	0.177	-1.731	0.307
5	<i>Chaetodon collare</i>	-									5	0.023	-3.780	0.086	8	0.033	-3.422	0.112	11	0.041	-3.204	0.130
6	<i>Ctenochaetus striatus</i>	-									2	0.009	-4.696	0.043	4	0.016	-4.115	0.067	6	0.022	-3.810	0.084
7	<i>Lutjanus lunulatus</i>	-									3	0.014	-4.290	0.059	7	0.029	-3.555	0.102	10	0.037	-3.300	0.122
8	<i>Halichoeres margaritaceus</i>	-									4	0.018	-4.003	0.073	5	0.020	-3.892	0.079	6	0.022	-3.810	0.084
9	<i>Pomacentrus bankanensis</i>	-									5	0.023	-3.780	0.086	7	0.029	-3.555	0.102	9	0.033	-3.405	0.113
10	<i>Pocillopora damicornis</i>	-									0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	3	0.011	-4.504	0.050
Total											219			1.686	245			1.782	271			1.883

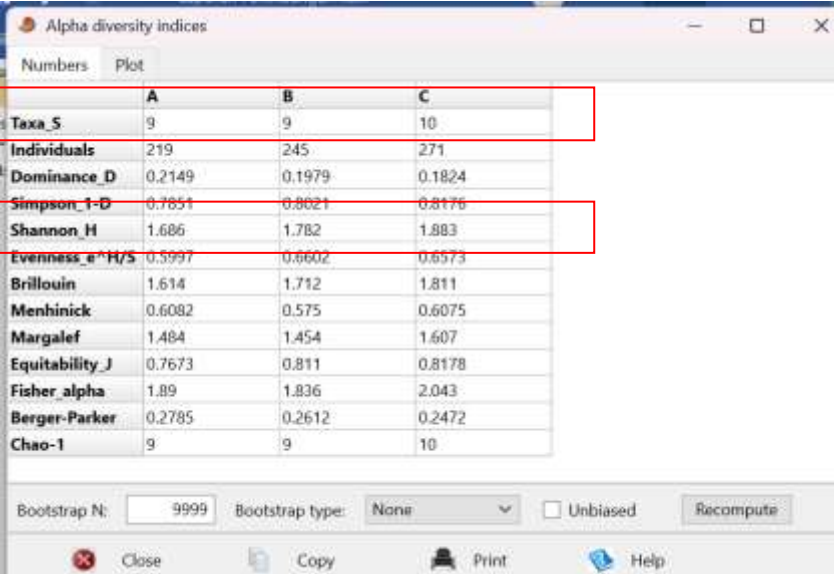
*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A	B	C
Taxa_S	9	9	10
Individuals	219	245	271
Dominance_D	0.2149	0.1979	0.1824
Simpson_1-D	0.7854	0.8021	0.8176
Shannon_H	1.686	1.782	1.883
Evenness_e^H/S	0.5997	0.6602	0.6573
Brillouin	1.614	1.712	1.811
Menhinick	0.6082	0.575	0.6075
Margalef	1.484	1.454	1.607
Equitability_J	0.7673	0.811	0.8178
Fisher_alpha	1.89	1.836	2.043
Berger-Parker	0.2785	0.2612	0.2472
Chao-1	9	9	10

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM BLUECARBON GUARDIAN

Deskripsi Program :

Kegiatan **BLUECARBON GUARDIAN: Restorasi Ekosistem Lamun Berbasis Blue Carbon** dilaksanakan sebagai upaya pemulihan dan pelestarian ekosistem lamun di kawasan pesisir Desa Sukarame. Kegiatan meliputi restorasi lamun, pemantauan kondisi tutupan dan jenis lamun, serta pengamatan keberadaan biota yang berasosiasi dengan ekosistem lamun. Kegiatan ini juga dilakukan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga ekosistem pesisir serta mendukung fungsi lamun sebagai penyerap dan penyimpan karbon (*blue carbon*).

Metode Pemantauan :

1. Menggunakan metode Line Intercept Transect (LIT) untuk mengetahui persentase tutupan lamun dengan membentangkan transek garis pada area pengamatan yang mewakili kondisi ekosistem lamun. Pengamatan dilakukan dengan mencatat jenis dan tutupan lamun yang berada di sepanjang garis transek.
2. Melakukan pengamatan jenis dan kondisi lamun pada area restorasi untuk mengetahui keberadaan, komposisi jenis, serta perkembangan lamun setelah dilakukan kegiatan restorasi.
3. Melakukan pengamatan biota yang berasosiasi dengan ekosistem lamun, meliputi keberadaan fauna yang ditemukan di sekitar area lamun sebagai salah satu indikator kondisi ekosistem.
4. Melakukan dokumentasi kondisi ekosistem lamun pada setiap titik pengamatan sebagai data pendukung untuk membandingkan perkembangan kondisi lamun dari waktu ke waktu.

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis-I
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

**Tabel Hasil Perhitungan
BLUECARBON GUARDIAN
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Enhalus acoroides</i>	Lamun	-	LC	-	Program belum berjalan			100	120	
1	<i>Cerithium tenellum</i>	Siput laut	-	NE	-	Program belum berjalan			2	4	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0.00	0.00	0	1	1	Spesies
Jumlah Flora						0.00	0.00	0	100	120	
Jumlah Fauna						0.00	0.00	0	2	4	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	0.00	0	102	124	Individu
Indeks H'						0.00	0.00	0.000	0.097	0.222	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	0.00	0.000	2.885	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

***dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018*
****dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species*
*****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species*

**Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
BLUECARBON GUARDIAN
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*					
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=(Pi*ln)		
1	<i>Enhalus acoroides</i>	lamun	Program Belum Terlaksana												100	0.980	-	0.020	0.019	4	0.032	-	3.434	0.111
2	<i>Cerithium tenellum</i>	siput laut													2	0.020	-	3.932	0.077	120	0.968	-	0.033	0.111
Total															102				0.097	124				0.142

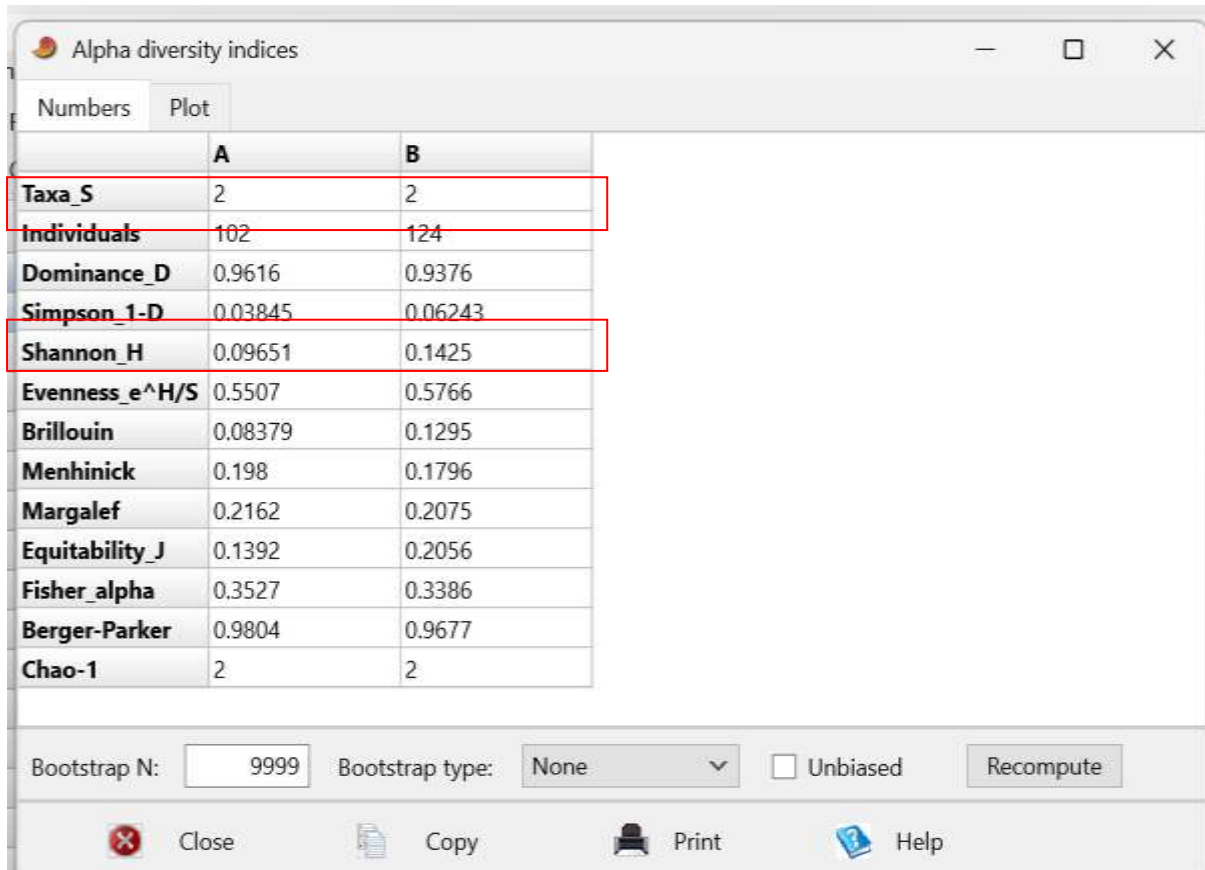
*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A	B
Taxa_S	2	2
Individuals	102	124
Dominance_D	0.9616	0.9376
Simpson_1-D	0.03845	0.06243
Shannon_H	0.09651	0.1425
Evenness_e^H/S	0.5507	0.5766
Brillouin	0.08379	0.1295
Menhinick	0.198	0.1796
Margalef	0.2162	0.2075
Equitability_J	0.1392	0.2056
Fisher_alpha	0.3527	0.3386
Berger-Parker	0.9804	0.9677
Chao-1	2	2

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI



LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM MARINE ECOSYSTEM MONITORING

Deskripsi Program :

Kegiatan **MARINE ECOSYSTEM MONITORING** dilaksanakan sebagai upaya pemantauan dan evaluasi kondisi ekosistem pesisir di kawasan Desa Sukarama. Kegiatan meliputi pemantauan kondisi ekosistem lamun dan terumbu karang, tutupan ekosistem, keberadaan dan keanekaragaman biota yang berasosiasi, serta perubahan kondisi lingkungan bawah laut. Hasil pemantauan digunakan sebagai data dasar untuk mengetahui perkembangan kondisi ekosistem dan mendukung upaya konservasi serta pengelolaan ekosistem pesisir secara berkelanjutan.

Metode Pemantauan :

1. Menggunakan metode **Line Intercept Transect (LIT)** untuk mengetahui persentase tutupan lamun dan terumbu karang pada area pengamatan dengan membentangkan transek garis pada lokasi yang telah ditentukan.
2. Melakukan pengamatan **jenis dan kondisi lamun serta terumbu karang** untuk mengetahui komposisi jenis, tutupan, dan perkembangan kondisi ekosistem pada setiap titik pemantauan.
3. Melakukan pengamatan **biota yang berasosiasi** dengan ekosistem lamun dan terumbu karang, meliputi fauna yang ditemukan di sekitar area pengamatan sebagai indikator kondisi dan keanekaragaman ekosistem.
4. Melakukan **dokumentasi bawah air menggunakan underwater camera** pada setiap titik pemantauan sebagai data pendukung untuk membandingkan perubahan kondisi ekosistem dari waktu ke waktu.

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana :

- H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah Jenis
- n_i = Jumlah individu Jenis- i
- N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program :

Berdasarkan hasil sensus fauna di area kantor PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem diperoleh data sebagai berikut

**Tabel Hasil Perhitungan
MARINE ECOSYSTEM MONITORING
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2022	2023	2024	2025	2026*	
1	<i>Enhalus acoroides</i>	Lamun	-	LC	-	Program belum berjalan					120
2	<i>Merulina sp.</i> ***					Program belum berjalan					37
Jumlah Jenis						0.00	0.00	0	0	2	Spesies
Jumlah Flora						0.00	0.00	0	0	157	
Jumlah Fauna						0.00	0.00	0	0	0	Individu (Ekor)
Jumlah Individu						0.00	0.00	0	0	157	Individu
Indeks H'						0.00	0.00	0.000	0.00000	0.5460	H' Indeks
Luas Area Konservasi						0.00	0.00	0.000	0.000	2.885	Ha

Keterangan:

Status perlindungan berdasarkan kategori:

- Peraturan Menteri LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang Dilindungi
V = dilindungi; - = tidak dilindungi
- IUCN *Red List of Threatened Species*
CR (*Critically Endangered*/Kritis), EN (*Endangered*/Genting), VU (*Vulnerable*/Rentan), NT (*Near Threatened*/Hampir Terancam), LC (*Least Concern*/Risiko rendah)
- Checklist of Cites
Appendix I : Daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional; Appendix II : Daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan; Appendix III : Daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya

*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN *Red List of Threatened Species*

****dilindungi menurut *The Checklist of CITES Species*

**Tabel Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati
MARINE ECOSYSTEM MONITORING
PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Tanjung Gerem**

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	2022				2023				2024				2025				2026*			
			Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*ln)	Jumlah Individu	Pi	Ln	H'=- (Pi*ln)
1	<i>Enhalus acoroides</i>	lamun	Program Belum Terlaksana																120	0.764	-0.269	0.205
2	<i>Merulina sp.</i> ***	Karang																	37	0.236	-1.445	0.341
Total																			157			

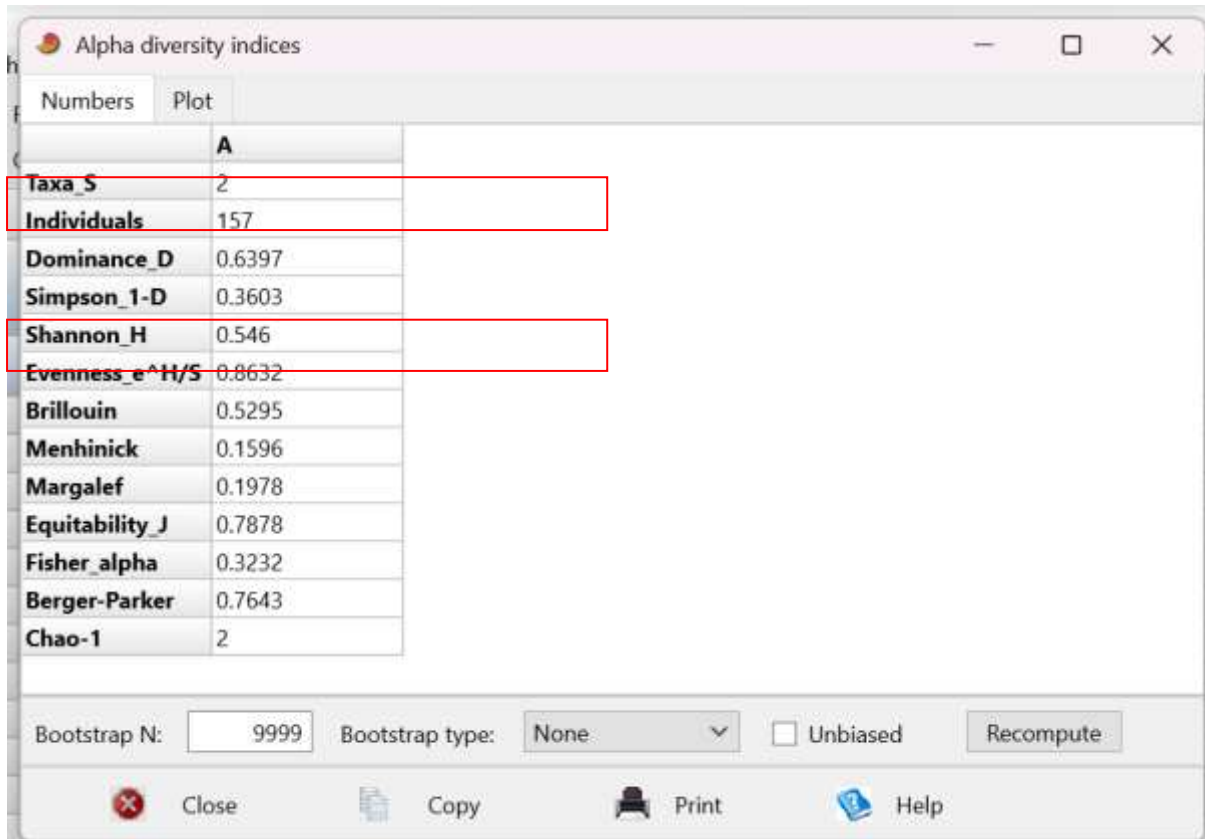
*Data bulan Januari - Juni 2026 (Telah diverifikasi oleh PT SUCOFINDO (PERSERO) Cabang Semarang)

**dilindungi menurut PERMEN LHK No 106 Tahun 2018

***dilindungi menurut IUCN Red List of Threatened Species

****dilindungi menurut The Checklist of CITES Species

Perhitungan H' menggunakan bantuan aplikasi PAST. Berikut tampilan perhitungan H' menggunakan aplikasi PAST:



	A
Taxa_S	2
Individuals	157
Dominance_D	0.6397
Simpson_1-D	0.3603
Shannon_H	0.546
Evenness_e^H/S	0.8632
Brillouin	0.5295
Menhinick	0.1596
Margalef	0.1978
Equitability_J	0.7878
Fisher_alpha	0.3232
Berger-Parker	0.7643
Chao-1	2

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None ☐ Unbiased Recompute

Close Copy Print Help

Keterangan:

Taxa_S = Jumlah Jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

DOKUMENTASI

