

MONITORING LINGKUNGAN

Monitoring atau pemantauan lingkungan yang diimplementasikan oleh PT. BUMWI, dilakukan terhadap 4 (empat) komponen lingkungan yang terkena dampak yaitu meliputi komponen Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi (KBKT), komponen biologi, komponen fisik kimia, dan komponen sosial ekonomi dan budaya.

Data yang diperoleh dari hasil monitoring berfungsi sebagai bahan evaluasi terhadap efektivitas pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan terhadap keempat komponen lingkungan tersebut. Data hasil monitoring juga merupakan instrumen dalam membangun sistem peringatan dini terhadap dampak yang muncul pada tiap komponen lingkungan sehingga mampu menjadi input untuk pengembangan pola pengelolaan lingkungan.

Data hasil monitoring pada tahun 2017 untuk setiap komponen lingkungan adalah sebagai berikut.

1. Komponen Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi

Luas total seluruh KBKT di PT.BUMWI berdasar hasil identifikasi NKT oleh IDEAS adalah sebesar 19.837,94 Ha, kawasan tersebut meliputi Kampung lama, Jalur lindung, Perlindungan Plasma Nutfah (KPPN), Perlindungan Satwa Liar (Kantong Satwa), Hutan Sagu, Hutan Nipah, Hutan darat (Namawene, Sarbe-Naramasa, Kasuri 1, Kasuri 2, Kasuri 3), Hutan Rawa Primer, Zona Penyangga CATB. Keberadaannya yang tersebar di seluruh blok tebangan merupakan habitat yang penting bagi satwa. Selain karena perannya sebagai penyedia pakan dan tempat berlindung, KBKT Sempadan juga berfungsi sebagai koridor yang menghubungkan mozaik *cluster* mangrove di seluruh penjuru areal PT. BUMWI.



Kegiatan pengamatan kali ini pada kawasan bernilai konservasi tinggi menggunakan metode *direct observation*, pengamatan tersebut dilakukan di sepanjang garis *Transek*. Pengamatan flora tidak dilakukan, karena selama 5 tahun terakhir telah dilakukan pengamatan vegetasi dan hasilnya tidak ada perubahan yang signifikan pada komponen vegetasi. Pada seluruh areal kawasan KBKT tidak terdapat gangguan atau pembalakan liar.

Adapun hasil dari pengamatan fauna pada kawasan bernilai konservasi tinggi selama tahun 2017 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Rekapitulasi Jenis Fauna diseluruh Areal KBKT PT. BUMWI

No	Species (Nama Jenis)	Local Name (Nama Bahasa Indonesia)	Namawene	SN	Nipah	KS	KPPN	Sagu
1	<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung-madu sriganti		DO				
2	<i>Ardea Sumatrana</i>	Cangak laut		DO	DO			
3	<i>Halcyon nigrocyanea</i>	Cekakak biru-hitam		DO				
4	<i>Halcyon chloris</i>	Cekakak sungai		DO				
5	<i>Philemon brassi</i>	Cikukua mamberano		DO				
6	<i>Philemon buceroides</i>	Cikukua tanduk	DO			DO		
7	<i>Accipiter poliocephalus</i>	Elang - alap pucat		DO				
8	<i>Haliastur indus</i>	Elang bondol	DO	DO	DO	DO		
9	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Elang Laut perut putih					DO	
10	<i>Corvus orru</i>	Gagak orru	DO					
11	<i>Megapodius freycinet</i>	Gosong kelam	DO					
12	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis suci		DO				
13	<i>Rhyticeros plicatus</i>	Julang papua		DO				
14	<i>Cacatua galerita</i>	Kakaturia koki		DO	DO			
15	<i>Probosciger aterrimus</i>	Kakaturia raja		DO				
16	<i>Lorius lory</i>	Kasturi kepala-hitam		DO				
17	<i>Rhipidura maculipectus</i>	Kipasan-semak hitam		DO				
18	<i>Rhipidura leucophrys</i>	Kipasan kebun				DO		
19	<i>Ardeola striata</i>	Kokokan laut			DO			
20	<i>Dacelo gaudichaud</i>	Kukabura perut-merah	DO	DO				
21	<i>Meliphaga aruensis</i>	Meliphaga aru		DO				
22	<i>Eclactes roratus</i>	Nuri bayan	DO					
23	<i>Chalcopsitta atra</i>	Nuri hitam		DO				
24	<i>Geoffroyus geoffroyi</i>	Nuri pipi-merah	DO	DO				DO
25	<i>Cyclopsitta guiliemertii</i>	Nuri-ara dada-jingga		DO				
26	<i>Ducula mulleri</i>	Pergam kalung		DO				
27	<i>Ducula pinon</i>	Pergam pinon	DO	DO				
28	<i>Chamosyna placentis</i>	Perkici dagu-merah		DO				
29	<i>Chamosyna rubronotata</i>	Perkici kepala-merah		DO				
30	<i>Myiagra alecto</i>	Sikatan kilap		DO				
31	<i>Microeca flavovirescens</i>	Sikatan zaitun	DO					
32	<i>Eopsaltria pulverulenta</i>	Robin bakau				DO		
33	<i>Ptilinopus aurantiifrons</i>	Walik dahi-jingga		DO				
34	<i>Ptilinopus superbus</i>	Walik raja		DO				
35	<i>Ptilinopus magnificus</i>	Walik wompu		DO				
36	<i>Cervus timorensis</i>	Rusa		DO				
37	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya Muara	DO					
38	<i>Varanus Salvadorii</i>	Biawak papua						DO

Berikut ini adalah data hasil rekapitulasi jenis-jenis fauna yang dilindungi pada kawasan bernilai konservasi tinggi, yaitu:

Tabel 2. Data Hasil Rekapitulasi Jenis Fauna yang Dilindungi

No	Species (Nama Jenis)	Local Name (Nama Bahasa Indonesia)	IUCN	CITES	PP 7 '99	Endemic
1	<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung-madu sriganti	LC	NL	D	
2	<i>Ardea Sumatrana</i>	Cangak laut	LC	NL	D	
3	<i>Halcyon nigrocyanea</i>	Cekakak biru-hitam	LC	NL	TD	
4	<i>Halcyon chloris</i>	Cekakak sungai	LC	NL	D	
5	<i>Philemon brassi</i>	Cikukua mamberano	LC	NL	TD	
6	<i>Philemon buceroides</i>	Cikukua tanduk	LC	NL	D	
7	<i>Accipiter poliocephalus</i>	Elang - alap pucat	LC	App-II	D	
8	<i>Haliastur indus</i>	Elang bondol	LC	App-II	D	
9	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Elang Laut perut putih	LC	App-II	D	
10	<i>Corvus orru</i>	Gagak orru	LC	NL	TD	
11	<i>Megapodius freycinet</i>	Gosong kelam	LC	NL	D	
12	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis suci	LC	NL	D	
13	<i>Rhyticeros plicatus</i>	Julang papua	LC	App-II	D	
14	<i>Cacatua galerita</i>	Kakakua koki	LC	App-II	D	
15	<i>Probosciger aterrimus</i>	Kakakua raja	LC	App-I	D	
16	<i>Lorius lory</i>	Kasturi kepala-hitam	LC	App-II	D	
17	<i>Rhipidura maculipectus</i>	Kipasan-semak hitam	LC	NL	TD	
18	<i>Rhipidura leucophrys</i>	Kipasan kebun	LC	NL	TD	
19	<i>Ardeola striata</i>	Kokokan laut	LC	NL	TD	
20	<i>Dacelo gaudichaud</i>	Kukabura perut-merah	LC	NL	D	
21	<i>Meliphaga aruensis</i>	Meliphaga aru	LC	NL	D	
22	<i>Eclactus roratus</i>	Nuri bayan	LC	App-II	D	
23	<i>Chalcopsitta atra</i>	Nuri hitam	LC	App-II	TD	
24	<i>Geoffroyus geoffroyi</i>	Nuri pipi-merah	LC	App-II	D	
25	<i>Cyclopsitta gulielmitertii</i>	Nuri-ara dada-jingga	LC	App-II	TD	
26	<i>Ducula mulleri</i>	Pergam kalung	LC	NL	TD	
27	<i>Ducula pinon</i>	Pergam pinon	LC	NL	TD	
28	<i>Charmosyna placentis</i>	Perkici dagu-merah	LC	App-II	TD	
29	<i>Charmosyna rubronotata</i>	Perkici kepala-merah	LC	App-II	TD	
30	<i>Myiagra alecto</i>	Sikatan kilap	LC	NL	TD	
31	<i>Microeca flavovirescens</i>	Sikatan zaitun	LC	NL	TD	
32	<i>Eopsaltria pulverulenta</i>	Robin bakau	LC	NL	TD	
33	<i>Ptilinopus aurantiifrons</i>	Walik dahi-jingga	LC	NL	TD	
34	<i>Ptilinopus superbus</i>	Walik raja	LC	NL	TD	
35	<i>Ptilinopus magnificus</i>	Walik wompu	LC	NL	TD	
36	<i>Cervus timorensis</i>	Rusa	VU	NL	D	
37	<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya Muara	VU	App-I	D	
38	<i>Varanus Salvadorii</i>	Biawak papua	LC	App-II	D	

2. Komponen Fisik-Kimia

2. 1 Kualitas Air

Pengukuran fisika-kimia perairan, meliputi pengukuran: kadar keasaman perairan (air)/ pH, salinitas, kecerahan air (TSS) dan kadar oksigen terlarut (DO). Kegiatan pengukuran sifat fisik – kimia air dilakukan pada perairan blok terbangun (Et-1), (Et), (Et+1) dan (Et+2).

Hasil uji laboratorium dari Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu UGM (LPPT UGM) terhadap Fisika (TSS) dan Kimia (DO) serta hasil uji internal dari PT. BUMWI terhadap Kimia (pH & Salinitas) air laut di lima (5) plot contoh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Uji Sifat Fisika dan Kimia Air Laut di Areal Kerja PT. BUMWI Tahun 2017

No	Plot	pH	Salinitas (g/L)	DO (mg/L)	TSS (mg/L)	Koordinat UTM		Keterangan
						X	Y	
1	1	7,90	0,56	1,65	50,67	333746	9729235	RKT 2015 (Et+2)
2	2	7,53	0,56	2,27	59,00	337604	9724825	RKT 2016 (Et+1)
3	3	7,86	0,59	3,23	46,00	343845	9727941	RKT 2017 (Et)
4	4	7,48	0,53	1,95	49,00	335237	9713670	RKT 2018 (Et-1)
5	5	7,23	0,82	1,73	49,33	365072	9725562	RKT 2014 (Et+3)

Berdasarkan data pada tabel 3, dapat dilihat bahwa untuk nilai pH di beberapa lokasi pengambilan sampel menunjukkan kondisi perairan yang relatif sama. Berdasarkan hasil pengukuran data parameter kualitas air lainnya adalah salinitas, nilai salinitas pada beberapa lokasi pengambilan sampel relatif sama. Data hasil pengamatan DO dilapangan menunjukkan hasil yang relatif berbeda dari beberapa lokasi yang diambil. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, suhu, limbah pertanian, dan limbah industri. Sedangkan hasil pengamatan TSS diperoleh data TSS paling tinggi yaitu 59,00mg/L. Sedangkan terendah yaitu 46,00mg/L. Dari data yang diperoleh membuktikan bahwa kandungan sifat fisik – kimia perairan di areal PT. BUMWI masih berada dibawah Baku Mutu Standar Air Laut untuk Kegiatan Pertambangan dan Industri (Lampiran X SK Menteri KLH No. Kep-02/MENKLH/I/1988), sehingga dampak dari penebangan yang dilakukan PT. BUMWI berdampak rendah pada sifat fisik-kimia perairan dan dikatakan relatif aman

2. 2 Tanah

Pada tahun 2017 dilakukan uji coba penebangan pada beberapa petak dengan menggunakan alat mekanis yaitu morooka. Petak yang dipilih adalah petak-petak yang memiliki kriteria tapak tinggi. Dilakukan uji coba alat bertujuan untuk mengoptimalkan hasil produksi. Pada tahun 2017 tersebut dilakukan pengambilan sampel tanah pada petak-petak yang akan dilakukan uji coba morooka. Tujuan dilakukan pengambilan sampel pada petak

yang terkena dampak morooka yaitu ingin mengetahui sejauh mana dampak penurunan tanah yang ditimbulkan oleh morooka tersebut. Adapun data sampel yang didapat pada lokasi petak morooka dan telah dilakukan proses pengovenan, data hasil proses pengovenandapat dilihat pada tabel 4, namun Data tersebut belum bisa dilakukan analisis lebih lanjut tentang bagaimana pengaruh morooka terhadap penurunan tanah, karena data tersebut merupakan data awal pengambilan sampel.

Tabel 4. Data Pengambilan Sampel Tanah Pada Rona Awal

No Container	No Sampel	Tas + Tanah	Wadah (g)	Wadah + Tanah(g) (t=0)	Tas (g)	Wadah + Tanah(g) (t=24)
1	T1-1-04	93,23	38,05	120,64	10,6	57,75
2	T1-2-02	123,12	38,17	154,24	6,85	67,73
3	T1-2-04	107,99	37,82	139,7	6,09	64,76
4	T1-1-02	99,93	37,86	131,53	6,21	63,54
5	Ø1-01	122,42	37,75	157,7	2,47	95,63
6	Ø6-04	124,85	38,12	156,54	6,38	72,22
7	Ø1-03	118,63	37,38	151,69	4,31	81,91
8	Ø3-01	118,18	37,12	148,46	6,79	78,25
9	Ø6-01	116,07	37,28	149,74	3,6	65,81
10	Ø1-04	140,57	37,91	175,66	2,81	90,51
11	T1-3-02	117,02	38,65	150,82	4,85	68,37
12	T2-3-01	116,52	37,49	145,34	8,68	61,8
13	T3-3-03	122,31	39,14	151,35	10,01	67,06
14	Ø3-04	144,92	38,05	172,99	9,89	79,01
15	T2-1-04	121,52	38,75	156,22	4,05	67,95
16	T1-03	124,61	38,52	156,99	6,13	73,23
17	Ø6-01	99,59	38,31	124,57	13,31	62,16
18	T2-1-01	121,1	38,03	154,16	4,92	68,98
19	T1-3-04	113,19	38,12	148,11	3,76	68,81
20	Ø2-03	120,12	38,45	152,66	5,86	73,55
21	T2-3-03	108	38,24	139,3	6,93	61,81
22	T1-2-03	101,8	38,32	137,42	2,7	65,81
23	T2-1-02	116,15	37,98	147,16	6,95	62,15
24	T2-3-02	114,04	38,43	148,79	3,69	67,45
25	T2-3-04	126,58	37,46	161,14	2,9	69,08
26	T1-01	112,22	38,87	144,92	6,15	68,83
27	T1-3-01	112	38,62	145,43	5,02	66,06
28	T2-1-03	106,98	38,38	138,96	6,4	62,6
29	T1-2-01	109,79	36,83	139,09	7,53	63,62
30	Ø1-01	107,39	38,22	143	2,57	96,43
31	Ø6-03	101,2	37,83	127,35	11,68	60,63
32	T3-3-03	118,17	39,08	144,78	12,46	73,36

No Container	No Sampel	Tas + Tanah	Wadah (g)	Wadah + Tanah(g) (t=0)	Tas (g)	Wadah + Tanah(g) (t=24)
33	T4-3-04	117,49	38,28	150,05	5,72	74,06
34	T3-2-02	96,16	37,94	130,15	3,94	69,11
35	Ø3-02	114,48	38,42	146,41	6,49	73,96
36	T3-2-04	137,78	37,73	167,88	7,62	82,22
37	T3-1-03	115,82	37,63	144,87	8,58	71,96
38	T3-1-04	114,01	38,81	144,4	8,42	77,28
39	T3-3-04	128,34	38,54	163,06	3,82	88,82
40	T4-2-02	108,04	38,81	141,95	4,89	67,26
41	T4-1-01	119,18	38,24	152,55	4,86	71,39
42	T3-3-02	119,65	38,99	151,27	7,37	78,13
43	T4-1-04	114,5	37,58	148,69	3,36	72,9
44	T3-1-02	122,65	38,35	146,24	14,74	68,32
45	T3-2-01	121,07	37,23	141,71	16,55	69,5
46	T3-2-03	133,58	37,41	162,11	8,86	74,82
47	T4-2-04	117,51	38,27	146,21	9,59	69,17
48	T4-3-02	105,13	38,44	139,64	3,94	68,49
49	T3-1-01	119,42	38,61	146,76	11,27	71,62
50	T3-3-01	118,35	38,49	150,61	6,22	78,67
51	T4-1-01	117,71	39,08	151,58	5,2	75,6
52	T4-3-01	118,24	38,68	148,72	8,2	75,52
53	T4-3-03	122,4	38,13	156,57	3,96	74,95
54	T4-2-03	94,06	38,89	119,77	13,18	61,65
55	T4-1-02	121,75	39,03	156,06	4,71	73,27
56	T4-2-01	127,06	37,43	153,19	11,24	76,82

2. 3 Hidroceanografi

Lokasi sampel untuk pemantauan pemunduran garis pantai adalah pantai di Blok RKT 2009 (tingkat abrasi besar) dan pantai di Blok RKT 2010 (tingkat abrasi kecil). Kedua Blok tersebut berada pada satu bentang lahan, yaitu pulau besar yang berada di kawasan Sungai Wemoi – Sungai Naramasa.

Tabel 5. Data Pengukuran Pemunduran Garis Pantai Blok RKT 2010

No Sampel	NAMA PAL	TITIK GPS		Azimut	Jarak ke-0 (m)	Jarak ke-2015 (m)	Jarak ke-2016 (m)	Jarak ke-2017 (m)
1	P01-10	364190	9725798	324	17.90	17.90	17.90	17.91
2	P02-10	364102	9725751	337	18.20	18.20	18.20	18.21
3	P03-10	364010	9725706	10	22.87	25.10	25.10	25.10
4	P04-10	363913	9725659	337	25.40	25.40	25.40	25.40
5	P05-10	363813	9725624	334	11.40	11.40	11.40	11.41

No Sampel	NAMA PAL	TITIK GPS		Azimut	Jarak ke-0 (m)	Jarak ke-2015 (m)	Jarak ke-2016 (m)	Jarak ke-2017 (m)
6	P06-10	363705	9725627	9	9.10	17.20	17.20	17.21
7	P07-10	363614	9725623	336	9.50	9.50	9.50	9.51
8	P08-10	363505	9725632	23	19.67	25.00	25.00	25.01
9	P09-10	363400	9725630	49	14.60	14.60	14.60	14.61
10	P10-10	363304	9725656	349	24.42	24.42	24.42	24.43
11	P11-10	363199	9725641	355	11.43	11.43	11.43	11.44

Hasil data pengamatan bahwa pada tahun 2016 dan 2017 tidak terjadi abrasi di areal blok RKT 2010. Adapun data hasil pengamatan kemunduran garis pantai Blok RKT 2009 dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Data sampel Pal Ukur pada Blok RKT 2009

No Sampel	NAMA PAL	TITIK GPS		Azimut	Jarak ke-0 (m)	Jarak ke-2017 (m)	Dampak Abrasi (m)
1	P01-09	02°26'23.7"	133°43'44.7"	294	30	26,4	3,6
2	P02-09	02°26'20.3"	133°43'45.9"	290	30	24	6
3	P03-09	02°26'17.1"	133°43'45.9"	280	30	14,3	15,7
4	P04-09	02°26'13.7"	133°43'46.6"	270	30	30	0
5	P05-09	02°26'10.3"	133°43'46.5"	295	30	18,5	11,5
6	P06-09	02°26'07.3"	133°43'47.7"	296	30	18	12
7	P07-09	02°26'05.4"	133°43'48.4"	300	30	8,7	21,3
8	P08-09	02°26'00.0"	133°43'52.2"	300	30	30	0
9	P09-09	02°25'58.4"	133°43'53.0"	291	30	30	0
10	P10-09	02°25'55.2"	133°43'54.0"	280	30	30	0
Rata-Rata							7,01

Berbeda dengan blok RKT 2010, dari data diatas diperoleh nilai garis kemunduran pertahun dengan nilai rata-rata 7,01 m.

3. Komponen Biologi



Monitoring lingkungan untuk komponen biologi dilakukan terhadap tujuh lokasi Blok RKT yaitu Blok 1992, 1997, 2002, 2007, 2012, 2015, dan 2019 (Et+25, Et+20, Et+15, Et+10, Et+5, Et+2, dan *virgin forest*). Data kontrol menggunakan data komponen biologi pada lokasi Blok yang belum dilakukan penebangan yaitu Blok URKT 2019. Kegiatan inventarisasi flora dan fauna menggunakan metode *line transek* untuk pengamatan jenis fauna dan didalam transek di buat plot pengamatan jenis vegetasi dengan menggunakan quadrat plot sampling dengan jumlah total plot pada seluruh areal pengamatan yaitu 126 plot. Kegiatan ini dilakukan pada bulan April hingga Juli.

- **Struktur Vegetasi**

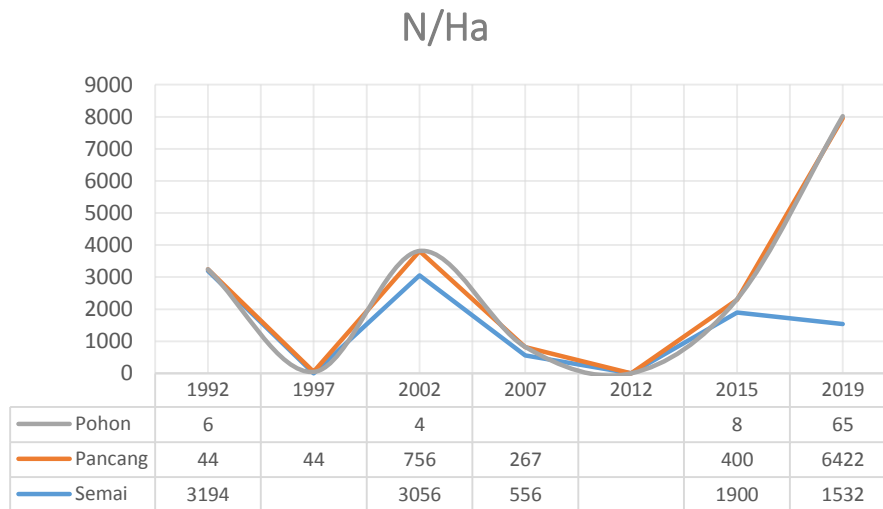
Pada strata semai, jenis yang paling sering ditemukan adalah jenis *Rhizophora apiculata*, kemudian jenis *Bruguiera parviflora*, dan jenis *Bruguiera gymnorrhiza*. Pada tingkatan strata selanjutnya yaitu strata pancang, jenis yang paling sering ditemukan dan dalam jumlah yang melimpah yaitu jenis *Rhizophora apiculata*, jenis *Bruguiera parviflora*, dan jenis *Bruguiera gymnorrhiza*. Dari data hasil pengamatan pada strata pohon, jenis yang paling sering ditemukan yaitu jenis *Rhizophora apiculata*, jenis *Bruguiera parviflora*, dan jenis *Bruguiera gymnorrhiza*. Adapun tabel perbandingan nilai kerapatan jenis yang ditemukan di berbagai blok pengamatan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 7. Perbandingan Nilai Kerapatan Jenis Berbagai Strata Pertumbuhan di Areal Blok Tebangan

Strata	N/Ha							
	Jenis	1992	1997	2002	2007	2012	2015	2019
Semai	<i>Rhizophora apiculata</i>	9306	1944	3889	9583	9444	11200	1667
	<i>Bruguiera parviflora</i>	1250	10417	6111	7500	694	2200	3472
	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	3750	1250	3056	3056	1111	6300	1111
Pancang	<i>Rhizophora apiculata</i>	3844	1267	15956	1511	9533	368	1400
	<i>Bruguiera parviflora</i>	1600	2578	1600	556	67	176	644
	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	1956	889	578	356	1067	32	1178
Pohon	<i>Rhizophora apiculata</i>	317	140	164	106	19	32	76
	<i>Bruguiera parviflora</i>	56	47	10	7	4	7	46
	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	40	11	21	6	14	14	24

- **Jenis Flora Dilindungi**

PT. BUMWI berkomitmen untuk melindungi dan melestarikan jenis flora yang terancam punah. Dikarenakan statusnya yang telah masuk ke dalam katagori *Near Threatened*, maka selanjutnya perlu tindakan yang lebih khusus terhadap jenis *Ceriops decandra*. Berikut ini adalah grafik perbandingan jenis *Ceriops decandra* di berbagai blok tebangan.



Grafik 1. Perbandingan Jenis *Ceriops Decandra* di Berbagai Blok Tebangan

- **Jenis Fauna Dilindungi**

Hasil pengamatan dilapangan telah ditemukan 18 jenis burung dan 1 jenis reptil. Jenis-jenis aves yang ditemukan adalah berasal dari family *Aalcedinidae*, *Accipitridae*, *Laridae*, *Meropidae*, *Rhipiduridae*, *Meliphagidae*, *Scolopacidae*, *Campephagidae*, dan *Acanthizidae*. Berikut ini adalah tabel jenis-jenis aves yang dilindungi menurut Peraturan Pemerintah, IUCN, dan CITES yang didapat dari hasil pengamatan dilapangan:

Tabel 8. Daftar Jenis Fauna Dilindungi di Berbagai Blok Tebangan

No	Local Name	Species	Status Perlindungan		
			CITIES	PP 7	IUCN
1	Biawak Papua	<i>Varanus salvadorii</i>	APP-II	P	LC
2	Cekakak suci	<i>Halcyon sancta</i>	NL	P	LC
3	kukabura perut merah	<i>Dacelo gaudichaud</i>	NL	P	LC
4	Cikukua tanduk	<i>Philemon buceroides</i>	NL	P	LC
5	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>	APP-II	P	LC
6	Elang Laut perut putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	APP-II	P	LC
7	Rajawali Papua	<i>Harpyopsis novaeguineae</i>	APP-II	P	VU
9	Kipasan kebun	<i>Rhipidura leucophrys</i>	NL	TD	LC

No	Local Name	Species	Status Perlindungan		
			CITIES	PP 7	IUCN
10	Nuri pipi merah	<i>Geoffroyus geoffroyi</i>	APP-II	P	LC
11	Sikatan kilap	<i>Myiagra alecto</i>	NL	TD	LC
13	Dara laut tiram	<i>Gelochelidon nilotica</i>	NL	P	LC
14	Dara laut benggala	<i>Sterna bengalensis</i>	NL	p	LC
15	Camar-angguk hitam	<i>Anous minutus</i>	NL	P	LC
16	Trinil ekor-kelabu	<i>tringa brevipes</i>	NL	P	NT
17	Kirik-kirik Australia	<i>Merops ornatus</i>	NL	TD	LC
18	Kepudang-sungu kartula	<i>Coracina papuensis</i>	NL	P	LC
19	Sericornis beragam	<i>Sericornis virgatus</i>	NL	TD	LC

- **Keanekaragaman Jenis Makrobenthos**

PT. BUMWI melakukan pengamatan terhadap keberadaan makrobenthos pada areal blok yang sedang dilakukan kegiatan pemanenan yaitu pada RKT 2017 dan areal KPPN. Adapun data hasil pengamatan dilapangan dapat dilihat pada tabel 9, namun data tersebut masih belum sempurna dikarenakan masih dalam proses identifikasi jenis.

Tabel 9. Daftar Jenis Makrobenthos Pada Area Blok RKT 2017

Order	Famili	Genus	Species	Local name	
Decapoda	Palinuridae	Panulirus	<i>Panulirus polyphagus</i>	Spiny lobster,	
	Diogenidae			Umang-umang	
	Sesarmidae	Perisesarma		<i>Perisesarma cf. longicristatum</i>	
				<i>Perisesarma brevicristatum or onychophora</i>	
				<i>Perisesarma cf. messa</i>	
	Macrophthalmidae	Macrophthalmus	<i>Macrophthalmus sp.</i>		
	Ocypodidae	Tubuca		<i>Uca bellator</i>	
				<i>Uca dussimieri</i>	
				<i>Uca cf. seismella</i>	
	Penaeidae	Penaeus	<i>Penaeus merguensis</i>		
	Portunidae	Scylla	<i>Scylla cf. tranquebarica</i>		Kepiting Bakau
		Portunus	<i>Portunus pelagicus</i>		Ragungan
	Eriphiidae	Epixanthus	<i>Epixanthus dentatus</i>		Stone or mud crab

4. Komponen Sosial Ekonomi dan Budaya

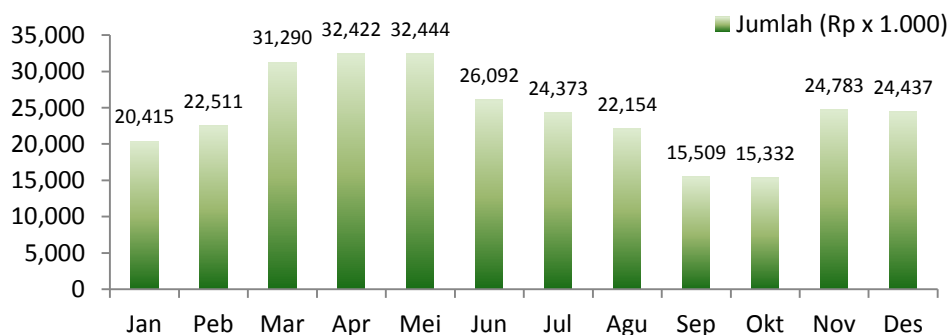
Salah satu prinsip dasar pengelolaan hutan secara lestari yaitu pada prinsip sosial. Prinsip sosial di dalamnya terkandung beberapa aspek seperti kesempatan kerja bagi masyarakat lokal atau setempat, kesempatan masyarakat untuk menjual hasil pertanian dan hasil berburu kepada perusahaan, kesempatan untuk masyarakat dalam memanfaatkan kesehatan yang diberikan oleh perusahaan seperti adanya poliklinik yang diberikan untuk masyarakat. Hasil pemantauan terhadap komponen sosial ekonomi dan budaya adalah sebagai berikut.

4.1 Kesempatan Kerja

Jumlah tenaga kerja lokal yang bekerja di base camp PT. BUMWI selama semester I & II tahun 2017 sebanyak 25 orang pada semester I dan 22 orang pada semester II. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah tenaga kerja lokal mengalami fluktuasi yang tidak begitu jauh antara semester I dan Semester II.

4.2 Kesempatan Berusaha

Grafik 5. memperlihatkan jumlah nominal pembelian hasil usaha masyarakat lokal oleh PT. BUMWI selama semester I & II tahun 2017 dan hasil usaha masyarakat lokal berasal dari tujuh desa di sekitar areal perusahaan (lihat rekap daftar pada tabel 10).



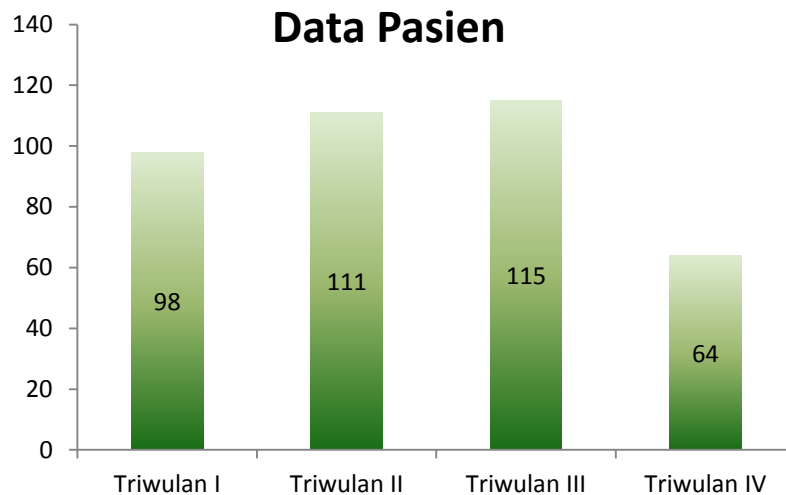
Grafik 2. Nominal pembelian hasil berburu, tani, dan nelayan masyarakat lokal (Rp. x 1.000)

Tabel 10. Rekap nominal pembelian hasil usaha masyarakat lokal berdasar nama kampung

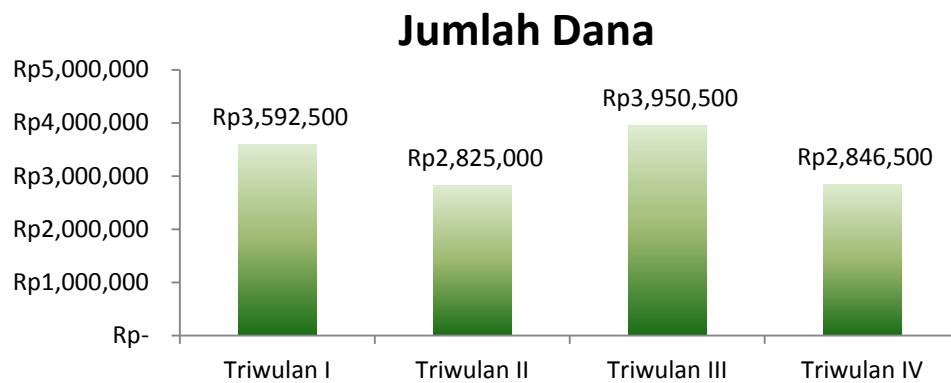
No	Nama Kampung	Total	Keterangan
1	Warganusa	43.449.500	Hasil usaha warga yang dibeli oleh perusahaan berupa sayuran, ikan, kepiting, udang basah, kelapa kering, rusa, dll.
2	Tugurama lama	64.553.450	
3	Tugurama baru	58.888.500	
4	Sara	104.374.200	
5	Sarbe	5.287.000	
6	Babo	14.760.000	
7	Bintuni	450.000	
Total		291.762.650	

4.3 Kesehatan Masyarakat

Perusahaan memberikan kesempatan sebesar-besarnya kepada masyarakat yang ada di sekitar areal perusahaan untuk memanfaatkan fasilitas yang ada pada klinik PT. BUMWI di P. Amutu Besar. Adapun jumlah pasien dan nominal biaya penggunaan obat yang digunakan oleh masyarakat sekitar perusahaan dapat dilihat pada grafik 3 dan 4.



Grafik 3. Jumlah pasien dari masyarakat lokal yang berobat ke klinik PT. BUMWI



Grafik 4. Jumlah nominal penggunaan obat untuk masyarakat lokal yang berobat ke klinik PT. BUMWI

