

KERAGAMAN FAUNA DI AREAL PT ARUTMIN INDONESIA – NORTH PULAU LAUT COAL TERMINAL, KABUPATEN KOTABARU, KALIMANTAN SELATAN

Mochamad Arief Soendjoto ¹⁾, Maulana Khalid Riefani ²⁾, Sonny Sylva Siregar ³⁾

¹⁾Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Ahmad Yani Km 36 Banjarbaru

²⁾Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Hasan Basry, Kayutangi, Banjarmasin

³⁾Dinas Kehutanan Kalimantan Selatan, Jalan Ahmad Yani Km 35,5 Banjarbaru

Email : masoendjoto@gmail.com

ABSTRAK

PT Arutmin Indonesia - *North Pulau Laut Coal Terminal* (PT AI-NPLCT) adalah pelabuhan bongkar muat batubara di bawah manajemen PT Arutmin Indonesia. Fauna lingkungan darat belum pernah dipantau, karena fokus utamanya biota perairan (laut). Tujuan penelitian adalah mendata spesies aves, mamalia, dan reptilia (diurnal), amfibi (nokturnal) dan statusnya serta menganalisis kehadiran spesies di tipe habitat dan penggunaan habitat oleh spesies. Dengan metode titik kelimpahan dan penjelajahan, fauna diamati langsung secara visual, diidentifikasi berdasarkan pada suara, atau ditangkap-lepas. Parameternya adalah tipe habitat, waktu (jam, menit) kehadiran, nama spesies, dan jumlah individu. Foto digunakan untuk mengidentifikasi spesies yang sukar diidentifikasi. Data ditabulasi dan dianalisis, sehingga diperoleh frekuensi relatif kehadiran spesies di satu tipe habitat dan frekuensi relatif penggunaan tipe habitat oleh satu spesies. Status kelindungan, keterancamannya, dan keperdagangannya pun ditentukan. Ditemukan 62 spesies fauna, tetapi 1 di antaranya belum teridentifikasi. Terdapat 2 spesies endemik Kalimantan. Frekuensi relatif kehadiran spesies di satu tipe habitat dan frekuensi relatif penggunaan habitat oleh satu spesies bervariasi. Lima belas spesies dilindungi menurut PP No. 7/1999. Satu spesies hampir punah, 4 hampir terancam, 48 sedikit diprihatinkan, dan 8 belum dinilai IUCN. Satu spesies masuk dalam Appendix I dan 5 Appendix II CITES. Bekantan adalah prioritas pelestarian.

Kata kunci: fauna, frekuensi, habitat, keragaman, status

ABSTRACT

PT Arutmin Indonesia - *North Pulau Laut Coal Terminal* (PT AI-NPLCT) is a coal terminal under management of PT Arutmin Indonesia. Terrestrial fauna had not been monitored yet, because the main focus was waters biota (sea). The objectives of the research were to identify aves, mammals, and reptiles (diurnal), amphibians (nocturnal) as well as their status and to analyze the presence of species in a habitat type as well as the usage of habitat by a species. Through point of abundance and land survey, fauna was observed visually, identified based on vocalizations, or captured and released. Parameters were habitat types, time (hour, minute) of presence, species name, and the number of present individual. Pictures were used to identify species that could not identified directly. Data was tabulated and analysed to obtain the relative frequency of the species fauna in a habitat type and the relative frequency of the habitat usage by a fauna species. Status of protection, threat, and trade were determined. Sixty two species were found, but 1 of them were not identified yet. There were 2 species endemic to Kalimantan. The relative frequency of the species presence in a habitat type and the relative frequency of the habitat usage by a species varied. Fifteen species is protected according to PP No. 7/1999. One species is endangered, 4 near threatened, 48 least concern, and 8 have not been assessed by IUCN yet. One species belongs to Appendix I and 5 Appendix II CITES. The proboscis monkey is a conservation priority.

Keywords: diversity, fauna, frequency, habitat, status

PENDAHULUAN

PT Arutmin Indonesia adalah perusahaan tambang batubara bereputasi internasional yang beroperasi di areal konsesi Blok 6 Kalimantan dengan luas 70.153 ha (PT Bumi Resources Tbk. 2013). Areal di bagian tenggara Pulau Kalimantan atau di wilayah Kabupaten Tanah Laut, Kabupaten Tanah Bumbu, dan Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan ini terdiri atas areal tambang Senakin, Satui, Batu Mulia, Batulicin, dan Asam-asam.



Untuk memudahkan pengiriman batubara kepada konsumen, PT Arutmin Indonesia mengoperasikan pelabuhan bongkar muat batubara yang terletak di Tanjung Pemancingan, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Di pelabuhan PT Arutmin Indonesia - *North Pulau Laut Coal Terminal* (PT AI-NPLCT) ini batubara dari areal tambang dibongkar dari tongkang, ditumpuk sementara, dan kemudian dimuat ke kapal untuk diangkut ke konsumen dalam negeri dan luar negeri. Jarak tempuh tongkang dari areal tambang Senakin ke PT AI-NPLCT adalah 45 km atau sekitar 24 jam perjalanan pulang pergi, sedangkan dari areal tambang Satui, Mulia, Asam-asam, dan Batulicin 130 km atau sekitar 40 jam pulang pergi (Arutmin Indonesia 2010).

Menurut Arutmin Indonesia (2010), keberadaan pelabuhan dapat menekan beban operasional. Batubara dari 4 tongkang dapat dibongkar sekaligus dan dengan ban berjalan dimuat ke kapal-kapal pengangkut, tanpa berpindah selama pemuatan. Sekitar 1.700 tongkang dan 160 kapal dapat ditangani setiap tahun.

Luas areal PT AI-NPLCT sekitar 98 ha. Di atas lahan ini terdapat terminal batubara (20 ha), kolam pengendapan (1 ha), kompleks industri (5,25 ha), permukiman untuk karyawan (6 ha), daerah rekreasi (2 ha), dan daerah penyangga (63,75 ha).

PT AI-NPLCT menyadari bahwa kegiatan di perairan berdampak pada lingkungan pantai, laut, dan sekitarnya. Upaya strategis diperlukan, agar kegiatan tidak berdampak penting pada lingkungan yang justru menghambat keberlanjutan usaha. Kebijakan strategis yang sekaligus menunjukkan komitmen besar PT AI-NPLCT terhadap kelestarian lingkungan adalah dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) serta Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKL/RPL).

Dengan pedoman ini, dampak terhadap lingkungan bisa diantisipasi secara terprogram dan sistematis serta ditangani dengan teknologi mudah, murah, dan ramah lingkungan. PT AI-NPLCT pun mampu meraih berbagai penghargaan, baik dalam bidang keselamatan kerja maupun kesehatan lingkungan, dari lembaga berwenang atau instansi pemerintah terkait.

Penghargaan tidak membuat PT AI-NPLCT berpuas diri. Inovasi terus dikembangkan, karena pada dasarnya semua kegiatan PT AI-NPLCT adalah sistem yang saling mengait. Inovasi yang saat ini diperhatikan adalah pengelolaan dan pemantauan lingkungan darat. Di lingkungan ini terdapat komponen yang pasti tidak terlepas dari dampak, yaitu abiotik (udara, tanah, dan air) dan juga biotik (hewan, tumbuhan, jasad renik, dan manusia).

Tujuan penelitian adalah mendata spesies dan status fauna serta menganalisis kehadirannya di tipe habitat dan penggunaan habitat oleh spesies. Hasilnya dimanfaatkan sebagai data dasar kegiatan PT AI-NPLCT selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan antara 27 April 2013 dan 05 Mei 2013 atau 9 hari efektif di lima tipe habitat dalam areal PT AI-NPLCT, Tanjung Pemancingan, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan.

1. HM = hutan mangrove terletak sepanjang pantai atau sedikit ke darat di sebelah barat areal.
2. HS = hutan sekunder terletak di sebelah barat dan selatan lapangan golf dan sepakbola, di sekeliling WTP (*water treatment plant*) dan menara telekomunikasi, di sekeliling Panorama, dan di antara permukiman (*mess*) dan kantor.
3. PMPK = permukiman (*mess*) dan perkantoran,
4. LTPRSB = lahan terbuka berupa jalan aspal, jalan tanah, dan tempat pembuangan sampah; padang rumput di lapangan golf, lapangan sepakbola, dan helipad; dan semak belukar yang terletak di sebelah barat dan selatan Telaga Hafis,
- 5) PA = perairan terdiri atas Telaga Mangapul, Telaga Mutiara, Telaga Abidin, Telaga Abdul Fatah, Telaga Hafis, dan tepi pantai berbatu karang yang membentang di sebelah timur areal atau di utara dan selatan pelabuhan bongkar muat batubara.



Obyek penelitian adalah spesies dari kelas mamalia, aves, dan reptilia (diurnal) serta amfibi (pada umumnya nokturnal). Melalui metode titik/lingkar kelimpahan dan penjelajahan, fauna diamati langsung secara visual (tanpa atau dengan bantuan binokular), diidentifikasi berdasarkan pada suara, atau ditangkap-lepas. Parameternya adalah tipe habitat, waktu (jam, menit) perjumpaan, nama spesies, dan jumlah individu yang dijumpai atau ditemukan. Foto dari kamera yang dilengkapi dengan lensa zoom (55 x 250 mm) atau lensa tele (80 x 400 mm) digunakan untuk mengidentifikasi spesies yang sukar diidentifikasi di lapangan. Panduan pokok identifikasi adalah Payne *et al.* (2000), MacKinnon *et al.* (2010), dan Das (2010).

Data ditabulasi menurut unit waktu dan tipe habitat. Durasi satu unit waktu untuk aves dan mamalia adalah 5 menit, sedangkan reptilia dan amfibi 15 menit. Berdasarkan pada unit waktu, frekuensi relatif (FR) kehadiran spesies fauna di tipe habitat dan frekuensi relatif penggunaan tipe habitat oleh spesies dihitung. Rumusnya sebagai berikut.

$$F_i = \frac{\text{Jumlah unit waktu kehadiran spesies ke-i}}{\text{Jumlah semua unit waktu}}$$

$$FR_k = \frac{\text{Frekuensi spesies ke-i}}{\text{Jumlah frekuensi semua spesies di satu tipe habitat}} \times 100\%$$

$$FR_{ph} = \frac{\text{Frekuensi spesies ke-i}}{\text{Jumlah frekuensi satu spesies di semua tipe habitat}} \times 100\%$$

Status kelindungan, keterancamannya, dan keperdagangannya dianalisis. Panduan analisis adalah Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999 (PP 7/1999) tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, IUCN (*International Union for Conservation of Nature*), dan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesies dan Statusnya

Ditemukan 62 spesies fauna yang terdiri atas 45 aves, 4 mamalia, 10 reptilia dan 3 amfibi (Tabel 1). Nama ilmiah satu spesies (ular kobra) belum bisa ditentukan. Dua spesies termasuk endemik Borneo (Kalimantan), yaitu bondol kalimantan (MacKinnon *et al.* 2010) dan bekantan (Payne *et al.* 2000, Soendjoto *et al.* 2006).

Menurut statusnya, 15 spesies dilindungi PP 7/1999. Satu spesies hampir punah, 4 hampir terancam, 48 sedikit diprihatinkan, 8 belum dinilai IUCN, dan 1 belum dikategorikan (belum teridentifikasi). Satu spesies termasuk Appendiks I dan 5 Appendiks II CITES.

Beberapa spesies dicontohkan berkaitan dengan frekuensi relatif kehadiran di tipe habitat. Cinenen kelabu, cekakak sungai, dan kipasan adalah tiga spesies aves paling sering dijumpai di HM. Merbah cerukcuk, tekukur, dan cinenen kelabu paling sering hadir di HS; merbah cerukcuk, bondol rawa, dan burung-gereja erasia di PMPK; bentet kelabu, layang-layang batu, dan ciung-air coreng di LTPRSB; serta kokokan laut dan kareo padi di PA.

Contoh lain dikemukakan berkaitan dengan frekuensi relatif penggunaan habitat. Elang-laut lebih sering berada di HS daripada HM; cipoh jantung sering di HS daripada di HM, PMPK, dan LTPRSB; tekukur sering di HS daripada di HM, LTPRSB, PMPK, dan PA.

Pembahasan



Jumlah spesies yang ditemukan pada penelitian ini masih lebih kecil daripada jumlah spesies yang sebenarnya bisa ditemukan, pernah hadir, atau menggunakan areal ini sebagai habitat. Staf PT AI-NPLCT dan masyarakat yang sering memasuki areal mengatakan bahwa mereka pernah melihat belibis (*Dendrocygna* sp.), trenggiling (*Manis* sp.), ular piton (*Phyton* sp.), dan ular king-kobra. Spesies-spesies tersebut belum ditemukan peneliti.

Soendjoto *et al.* (2013a) melaporkan bahwa pada akhir Desember 2012 hingga awal Januari 2013 di areal PT AI-NPLCT ditemukan 45 spesies aves. Soendjoto *et al.* (2013b) menambahkan temuan yang terdiri atas 6 dari mamalia, 8 reptilia, dan 1 amfibi, walaupun nama ilmiah 3 di antaranya belum dipastikan. Bila laporan Soendjoto *et al.* (2013a, 2013b) digabungkan dan dibandingkan dengan hasil penelitian ini, di areal ditemukan 71 spesies yang terdiri atas 52 spesies aves, 6 mamalia, 10 reptilia, dan 3 amfibi, walaupun

- 1) 9 spesies yang dilaporkan Soendjoto *et al.* (2013a, 2013b) ternyata tidak ditemukan selama penelitian ini; raja-udang erasia (*Alcedo atthis*), cangak laut (*Ardea sumatrana*), rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), kadalan beruang (*Phaenicophaeus diardi*), kicuit kerbau (*Motacilla flava*), gagang-bayam timur (*Himantopus leucocephalus*), gajah pengala (*Numenius phaeopus*), babi berjenggot (*Sus barbatus*), dan kelelawar (yang belum diidentifikasi dengan tepat).
- 2) 12 spesies pada penelitian ini tidak ditemukan pada Soendjoto *et al.* (2013a, 2013b), yaitu cekakak suci, takur tutut, walik kembang, tangkar cetrong, bondol peking, burung-madu sepah-raja, paok hijau, tokek, kadal matahari, katak daun, katak-batu rawa, dan ular kobra.

Ketidakadaan spesies pada penelitian ini atau pada Soendjoto *et al.* (2013a, 2013b) diduga disebabkan oleh jangka waktu atau waktu pengamatan, perilaku fauna, kondisi alam, kondisi tumbuhan, dan kondisi pengamat.

1. Fauna pada penelitian ini atau penelitian Soendjoto *et al.* (2013a, 2013b) diamati hanya dalam waktu 8-10 hari berturut-turut. Spesies lain tidak teramati di luar jangka waktu itu. Waktu pengamatan diutamakan pada siang hari, sehingga fauna yang aktif malam hari tidak didata (kecuali untuk amfibi).
2. Fauna memanfaatkan areal hanya untuk sebagian perilakunya. Rangkong badak ditemukan hinggap pada cabang pohon di hutan sekunder hanya sekitar 10 menit. Selanjutnya burung terbang ke luar areal PT AI-NPLCT.
3. Selama penelitian ini, air laut pasang sehingga karang pantai di tepi pantai timur areal tidak tampak. Kondisi ini berbeda dengan kondisi selama penelitian Soendjoto *et al.* (2013a, 2013b). Air laut surut, sehingga karang pantai hingga sejauh 100 m terlihat. Di atas karang ini cangak laut, gagang-bayam timur, dan gajah pengala mencari makan atau beristirahat. Sebagai pembanding, Elfidasari (2006) menunjukkan bahwa *Casmerodius albus* lebih suka mencari makan di dataran lumpur daripada di tambak dan di sawah, sedangkan *Egretta garzetta* di tambak daripada di dataran lumpur dan sawah serta *Bubulcus ibis* di tegalan daripada di sawah.
4. Spesies tumbuhan, baik yang ditanam maupun yang tumbuh alami, bersifat unik atau berbeda antara spesies satu dan spesies lainnya. Akibatnya, fauna yang memanfaatkannya pun cenderung berbeda. Fauna spesialis bunga durian (*Durio zibethinus*) atau mangga (*Mangifera* spp.) misalnya, pasti memanfaatkan tumbuhan ini pada saat berbunga saja. Fauna itu tidak bisa ditemukan, ketika tidak ada bunga durian atau mangga. Pohon besar diperlukan oleh burung tertentu untuk bersarang (Widodo, 1991). Ganggangan (*Tetrameles nudiflora*) adalah pohon yang dipilih bayan (*Eclectus roratus cornelia*) untuk bersarang (Takandjandji dan Sutrisno, 1996). Pada musim berbiak, 69% sumber pakan julang sulawesi *Rhyticeros cassidix* adalah beringin, tetapi di luar musim berbiak meningkat hingga 83% (Suryadi, 2008). Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung spesies rangkong dan frekuensi kehadirannya ke pohon ara sebagai sumber pakan adalah *Buceros vigil* (57,3%), *B. rhinoceros* (24,8%), *Aceros undulatus* (11,5%), dan *Anorrhinus galeritus* (6,4%) (Affandi dan Winarni, 2007).
5. Pengamat tidak selalu jeli menangkap tanda kehadiran fauna pada satu titik, karena
 - a) fauna berukuran relatif kecil, berdiam diri (tidak bergerak), tersembunyi, atau tidak berada pada titik pandang yang bisa dijangkau pengamat;



- b) morfologi fauna tersamar dengan lingkungan sekitarnya atau mirip dibandingkan dengan morfologi spesies lainnya; misalnya, takur tutut yang tersamar dengan dedaunan, cekakak sungai yang sulit dibedakan dari cekakak suci;
- c) kondisi hutan yang rimbun menyebabkan sedikit cahaya menembus lantai hutan, padahal cahaya adalah faktor penting untuk memunculkan corak dan warna fauna.



Tabel 1. Fauna, status, frekuensi-relatif kehadirannya di tipe habitat, dan penggunaan tipe habitat oleh spesies

No.	Kelas Famili	dan Nama ilmiah	Nama Indonesia	Nama Internasional	Status		Tipe habitat											
					P	P	IUCN	CITES	HM	HS	PMP	LTP	PA	HM	HS	PMP	LTP	PA
A. Aves																		
1.	Accipitridae	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Elang-laut perut-putih	White-bellied Fish-eagle	Ya	LC-d	Ap. II	1,63	1,19	-	-	-	44,2	55,7	-	-	-	100,0
2.	Accipitridae	<i>Haliastur indus</i>	Elang bondol	Brahminy Kite	Ya	LC-d	Ap. II	-	1,68	-	-	8,67	-	64,1	-	-	35,8	100,0
3.	Aegithinidae	<i>Aegithina viridissima</i>	Cipoh jantung	Green Iora	-	NT-d	-	1,67	1,76	2,33	1,63	-	23,8	43,6	16,7	15,8	-	100,0
4.	Alcedinidae	<i>Alcedo meninting</i>	Raja-udang meninting	Blue-eared Kingfisher	Ya	LC-d	-	1,17	1,29	-	-	6,01	25,8	49,3	-	-	24,8	100,0
5.	Alcedinidae	<i>Pelargopsis capensis</i>	Pekaka emas	Stork-bellied Kingfisher	Ya	LC-d	-	-	0,75	3,16	-	5,98	-	32,4	39,5	-	28,0	100,0
6.	Alcedinidae	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	Collared Kingfisher	Ya	LC-d	-	7,84	2,63	5,16	3,39	-	45,3	26,3	14,9	13,3	-	100,0
7.	Alcedinidae	<i>Todiramphus sanctus</i>	Cekakak suci	Sacred Kingfisher	Ya	LC-i	-	3,36	1,49	-	3,16	-	41,4	32,0	-	26,5	-	100,0
8.	Ardeidae	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	Javan Pond-heron	Ya	LC-u	-	3,49	0,65	-	3,29	-	50,8	16,5	-	32,6	-	100,0
9.	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>	Kokokan laut	Striated Heron	Ya	LC-d	-	-	-	-	-	18,02	-	-	-	-	100,0	100,0
10.	Ardeidae	<i>Egretta sacra</i>	Kuntul karang	Pacific Reef-egret	Ya	LC-s	-	-	-	-	-	5,95	-	-	-	-	100,0	100,0



																0	0
11. Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep babi	White-breasted Wood-swallow	- LC-s	-	1,29	3,36	-	-	-	57,14	42,86	-	-	-	100,	0
12. Capitonidae	<i>Megalaima rafflesii</i>	Takur tutut	Red-crowned Barbet	NT-d	-	0,67	-	-	-	-	100,	-	-	-	-	100,	0
13. Caprimulgidae	<i>Caprimulgus macrurus</i>	Cabak maling	Large-tailed Nightjar	- LC-s	-	2,30	-	-	-	-	100,	-	-	-	-	100,	0
14. Campephagidae	<i>Lalage nigra</i>	Kapasan kemiri	Pied Triller	- LC-s	-	2,94	2,56	3,11	2,90	-	26,91	40,74	14,26	18,08	-	100,	0
15. Columbidae	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	Zebra-Dove	- LC-s	-	6,58	3,69	2,33	3,49	-	39,81	38,73	7,08	14,38	-	100,	0
16. Columbidae	<i>Ptilinopus melanospilus</i>	Walik kembang	Black-napped Fruit-Dove	- LC-s	-	1,23	-	-	-	-	100,	-	-	-	-	100,	0
17. Columbidae	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	Spotted-Dove	- NA	-	6,26	7,35	5,09	4,07	7,37	24,32	49,59	9,93	10,77	5,39	100,	0
18. Columbidae	<i>Treron vernans</i>	Punai gading	Pink-necked Green-Pigeon	- LC-s	-	2,94	3,80	4,10	4,25	5,95	18,83	42,26	13,19	18,54	7,18	100,	0
19. Corvidae	<i>Crypsirina temia</i>	Tangkar cetrong	Racked-tailed Treepie	LC-s	-	1,17	-	-	-	-	100,	-	-	-	-	100,	0
20. Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik kelabu	Plaintive Cuckoo	- LC-s	-	1,37	0,91	-	-	-	46,53	53,47	-	-	-	100,	0
21. Cuculidae	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut alang-alang	Lesser Coucal	- LC-i	-	1,59	1,13	-	2,88	-	28,82	35,58	-	35,60	-	100,	0
22. Cuculidae	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	Greater Coucal	- LC-s	-	3,31	0,88	-	3,90	-	44,15	20,42	-	35,43	-	100,	0



23. Dicaeidae	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jawa	Scarlet-headed Flowerpecker	- LC-s	-	1,17	1,37	3,16	-	-	22,7	46,3	30,8	-	-	100,0
24. Estrildidae	<i>Lonchura fuscans</i>	Bondol kalimantan	Dusky Munia	- LC-s	-	3,69	1,37	3,25	2,40	-	39,5	25,5	17,4	17,4	-	100,0
25. Estrildidae	<i>Lonchura malacca</i>	Bondol rawa	Black-headed Munia	- LC-s	-	1,67	1,46	9,38	3,58	-	14,7	22,3	41,5	21,4	-	100,0
26. Estrildidae	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking	Scally-breasted Munia	LC-s	-	-	0,65	-	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0
27. Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu	Pacific Swallow	- LC-i	-	1,63	2,04	8,36	6,64	8,79	10,5	22,8	26,9	29,0	10,6	100,0
28. Laniidae	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	Long-tailed Shrike	- LC-u	-	1,64	2,65	2,45	6,78	-	13,5	38,1	10,1	38,1	-	100,0
29. Meropidae	<i>Merops philippinus</i>	Kirik-kirik laut	Blue-tailed Bee-eater	- LC-s	-	1,29	0,77	-	2,40	-	30,2	31,3	-	38,4	-	100,0
30. Muscicapidae	<i>Cyornis banyumas</i>	Sikatan cacing	Hill Blue-flycatcher	- LC-s	-	1,64	0,85	-	-	-	52,5	47,4	-	-	-	100,0
31. Nectariniidae	<i>Aethopyga siparaja</i>	Burung-madu sepahraja	Crimson Sunbird	Ya LC-s	-	1,23	0,78	-	3,90	-	23,4	25,7	-	50,7	-	100,0
32. Nectariniidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung-madu kelapa	Plain-throated Sunbird	Ya LC-s	-	2,58	3,07	2,89	2,12	-	23,8	49,3	13,4	13,3	-	100,0
33. Nectariniidae	<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung-madu sriganti	Olive-backed Sunbird	Ya LC-s	-	3,24	4,70	5,54	2,40	-	20,5	51,5	17,5	10,3	-	100,0
34. Picidae	<i>Dinopium javanense</i>	Pelatuk besi	Common Goldenback	- LC-s	-	-	0,96	-	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0
35. Pittidae	<i>Pitta sordida</i>	Paok hijau	Hooded Pitta	Ya LC-d	-	-	1,09	-	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0



36. Ploceidae	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja erasia	Eurasian Tree Sparrow	-	LC-s	-	-	0,97	8,67	3,10	-	-	20,6	53,4	25,9	-	100,	
													5	3	2		0	
37. Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	Sooty-headed Bulbul	-	LC-d	-	2,99	5,72	3,98	4,08	8,79	15,4	51,2	10,3	14,3	8,56	100,	
												7	9	2	6		0	
38. Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah cerukcuk	Yellow-vented Bulbul	-	LC-i	-	5,77	11,3	9,41	5,61	8,79	16,2	55,1	13,2	10,7	4,65	100,	
								2				0	9	5	2		0	
39. Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi	White-brested Waterhen	-	LC-u	-	1,92	1,89	-	2,95	9,74	21,2	36,2	-	22,2	20,3	100,	
												0	7		0	2	0	
40. Rhipiduridae	<i>Rhipidura javanica</i>	Kipasan belang	Pied Fantail	Ya	LC-s	-	7,26	5,96	5,25	4,49	5,95	29,7	42,3	10,7	12,5	4,59	100,	
												4	7	9	1		0	
41. Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Trinil pantai	Common Sandpiper	-	LC-d	-	2,46	0,71	-	4,80	-	35,3	17,6	-	46,9	-	100,	
												5	8		7		0	
42. Sturnidae	<i>Aplonis panayensis</i>	Perling kumbang	Asian Glossy Starling		LC-u	-	-	2,02	-	2,47	-	-	67,6	-	32,3	-	100,	
													2		8		0	
43. Sylviidae	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen kelabu	Ashy Tailorbird	-	LC-s	-	8,51	6,26	6,79	3,17	-	34,1	43,5	13,6	8,65	-	100,	
												3	7	5			0	
44. Timaliidae	<i>Macronous gularis</i>	Ciung-air coreng	Striped Tit-babbler	-	LC-s	-	4,64	2,60	2,23	6,15	-	32,0	31,2	7,75	28,9	-	100,	
												6	5		5		0	
45. Turdidae	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung	Oriental Magpie-robin	-	LC-s	-	1,31	3,58	-	-	-	17,4	82,6	-	-	-	100,	
												0	0				0	
							100,	100,	100,	100,	100,							
							0	0	0	0	0							
B. Mamalia																		



1.	Cercopithecidae	<i>Nasalis larvatus</i>	Bekantan	Proboscis Monkey	Ya	EN-d	Ap. I	15,7 5	-	-	-	-	-	100, 0	-	-	-	-	100, 0
2.	Cercopithecidae	<i>Trachypithecus cristatus</i>	Lutung kelabu	Silvered Langur	-	NT-d	Ap. II	13,1 5	9,61	-	-	-	-	51,0 6	48,9 4	-	-	-	100, 0
3.	Sciuridae	<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing kelapa	Plantain Squirrel	-	LC-i	-	53,4 9	67,8 1	100, 0	100, 0	-	-	30,4 6	50,6 3	11,9 7	6,93	-	100, 0
4.	Tupaiaidae	<i>Tupaia minor</i>	Tupaia kecil	Lesser Treeshrew	-	LC-d	Ap. II	17,6 1	22,5 8	-	-	-	-	37,3 0	62,7 0	-	-	-	100, 0
								100, 0	100, 0	100, 0	100, 0	0,0							
C. Reptilia																			
1.	Agamidae	<i>Bronchocela cristatella</i>	Bunglon	Green-crested Lizard	-	NA	-	-	4,39	-	-	-	-	-	100, 0	-	-	-	100, 0
2.	Agamidae	<i>Bronchocela jubata</i>	Angui	Maned Forest Lizard	-	LC-s	-	12,8 6	-	-	-	-	-	100, 0	-	-	-	-	100, 0
3.	Colubridae	<i>Dendrelaphis caudolineatus</i>	Ular rotan	Stripped Bronze-Back	-	NA	-	-	10,3 6	-	-	-	-	-	100, 0	-	-	-	100, 0
4.	Gekkonidae	<i>Gekko gecko</i>	Tokek	Tokay Gecko		NA		-	36,0 2	100, 0	-	-	-	-	74,8 8	25,1 2	-	-	100, 0
5.	Helodermatidae	<i>Varanus salvator</i>	Biawak	Water Monitor	-	LC-u	Ap. II	35,3 8	8,79	-	40,3 5	100, 0	-	36,2 6	12,9 5		6,29	44,4 9	100, 0
6.	Scincidae	<i>Emoia atrocostata</i>	Kadal mangrof	Mangrove Skink		NA		18,1 3	-	-	-	-	-	100, 0	-	-	-	-	100, 0
7.	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Bengkarung	Common Sun Skink	-	NA	-	20,1 8	25,6 8	-	-	-	-	35,3 3	64,6 7	-	-	-	100, 0



8.	Scincidae	<i>Eutropis rudis</i>	Kadal kasap	Basking Rough Skink	-	NA	-	6,73	10,3	-	59,6	-	21,9	48,5	-	29,5	-	100,
								6			5		2	4		4		0
9.	Scincidae	<i>Eutropis rugifera</i>	Kadal matahari	Red-throated Ground Skink	-	NA	-	6,73	-	-	-	-	100,	-	-	-	-	100,
													0					0
10.	????	?????	Ular kobra (???)		-	-	-	-	4,39	-	-	-	-	100,	-	-	-	100,
													0					0
								100,	100,	100,	100,	100,						
								0	0	0	0	0						
D. Amfibia																		
1.	Bufo	<i>Phryno</i>	Kodok	River Toad	-	LC-d	-	-	-	100,	40,0	-	-	-	71,4	28,5	-	100,
		<i>aspera</i>	total-merah							0	0				3	7		0
2.	Ranidae	<i>Hylarana erythraea</i>	Katak daun	Green Paddy Frog	-	LC-s	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	100,	-	100,
											0					0		0
3.	Ranidae	<i>Limnonectes paramacrodon</i>	Katak-batu rawa	Lesser Swamp Frog	-	NT-d	-	-	-	-	40,0	-	-	-	-	100,	-	100,
											0					0		0
								0,0	0,0	100,	100,	0,0						
										0	0							

Catatan: 1. PP = PP 7/1999 atau Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999

2. Status keterancaman menurut IUCN (2012):

- EN = *Endangered* (hampir punah); VU = *Vulnerable* (rawan); NT = *Near Threatened* (hampir terancam); LC = *Least Concern* (kurang/sedikit diprihatinkan); NA = *has not yet been assessed for the IUCN Red List* (belum dinilai untuk Buku Merah IUCN)
- kecenderungan populasi: d = *decreasing* (menurun); i = *increasing* (bertambah); s = *stable* (stabil); u = *unknown* (tidak diketahui).

3. Status perdagangan dalam CITES:

- Appendix I = semua jenis terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan; perdagangan hanya diijinkan hanya dalam kondisi tertentu, misalnya untuk riset ilmiah.
- Appendix II = jenis berstatus belum terancam, tetapi akan terancam punah apabila dieksplotasi berlebihan.



KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah spesies ditemukan lebih kecil daripada yang pernah hadir di areal ini. Frekuensi relatif kehadiran spesies di setiap tipe habitat dan frekuensi relatif penggunaan habitat oleh setiap spesies bervariasi. Berkaitan dengan statusnya, bekantan adalah prioritas pelestarian. Namun, pemrioritasan tidak boleh mengabaikan pelestarian spesies fauna lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, F.R. dan N.L. Winarni. 2007. Preferensi dan interaksi burung rangkong terhadap ketersediaan buah ara (*Ficus* spp) di Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung. *Dalam: Y.A. Mulyani et al., Prosiding Seminar Ornitologi Indonesia 2005*. Bogor: Indonesian Ornithologists' Union (IdOU). h. 85-92.
- Arutmin Indonesia. 2010. *Lokasi Operasional*. <<http://www.arutmin.com>>. 10 Januari 2013.
- Das, I. 2010. *A Field Guide to the Reptiles of South-East Asia*. London: New Holland Publishers (UK) Ltd.
- Elfidasari, D. 2006. Lokasi makan tiga jenis kuntul *Casmerodius albus*, *Egretta garzetta*, dan *Bubulcus ibis* di sekitar Cagar Alam Pulau Dua Serang, Propinsi Banten. *Biodiversitas* 7(2):187-190.
- IUCN. 2012. *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2*. <<http://www.iucnredlist.org>>. 10 Januari 2013.
- MacKinnon, J., K. Phillipps, dan B. van Balen. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam)*. Bogor: Burung Indonesia.
- Payne, J., C.M. Francis, K. Phillipps, dan S.N. Kartikasari. 2000. *Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak & Brunei Darussalam*. Bogor: WCS-Indonesia Program.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.
- PT Bumi Resources Tbk. 2013. *Arutmin Indonesia*. <<http://www.bumiresources.com>>. 12 Januari 2013.
- Soendjoto, M.A., H.S. Alikodra, M. Bismark, dan H. Setijanto. 2006. Aktivitas harian bekantan (*Nasalis larvatus* Wurm) hutan karet Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan. *Biota* 11(2):101-109.
- Soendjoto, M.A., M.K. Riefani, dan S.S. Siregar. 2013a. *Checklist of birds in Arutmin Indonesia-NPLCT, South Kalimantan, Indonesia*. Article submitted to Tigerpaper, FAO Bangkok.
- Soendjoto, M.A., M.K. Riefani, dan S.S. Siregar. 2013b. Laporan Penelitian (Triwulan I-2013) Keragaman Fauna di Areal PT Arutmin Indonesia-NPLCT. Banjarbaru: PT Arutmin Indonesia & Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat.
- Suryadi, S. 2008. Julang sulawesi, penebar biji yang tak ada di kota. *Burung* 2(1):18-21.
- Takandjandji, M. dan E. Sutrisno. 1996. Inventarisasi burung bayan (*Eclectus roratus cornelia*) dan jenis burung lainnya di Pulau Sumba. *Buletin Penelitian Kehutanan BPK Kupang* 1(3):87-101.
- Widodo, W. 1991. Observasi fauna burung di Tiom, Jayawijaya, Irian Jaya. *Media Konservasi* 3(3):21-27.

