

STATUS POPULASI DAN KONSERVASI BEKANTAN (*Nasalis larvatus* Wurm. 1787) DI HABITAT RAWA GELAM, KALIMANTAN SELATAN
(Population and Conservation Status of Proboscis Monkeys (*Nasalis larvatus* Wurm. 1787) in Rawa Gelam Habitat, South Kalimantan)

Sofian Iskandar^{1*}, Hadi S. Alikodra², M. Bismark¹, dan/and Agus P. Kartono²

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan

Jl. Gunung Batu No. 5, Kotak Pos 165, Bogor 16610, Telp. 0252 - 8633234, Fax. 0251 - 8638111

²Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB

Jl. Ulin Lingkar Kampus IPB Darmaga Kotak Pos 168 Bogor 16680 Jawa Barat Telp/Fax:(0251)8621947

*E-mail: sofianiskandar@yahoo.com

Tanggal diterima: 15 Agustus 2017; Tanggal direvisi: 4 Desember 2017; Tanggal disetujui: 22 Desember 2017

ABSTRACT

*A study on population of proboscis monkey (*Nasalis larvatus* Wurm.) was conducted in the area of riparian ecosystem of Rawa Gelam, Tapin District, South Kalimantan during the period of February-March 2014. The purpose of this study was to determine the condition and the structure of the proboscis monkey population living outside the forest area. Rawa Gelam ecosystem is a cultivation area located on riverbanks of the Puting river. The remaining vegetation at Rawa Gelam contains only a maximum of 200 meters in width, and behind it there were paddy fields and palm oil plantations. The population of proboscis monkeys was counted using Total Count Sampling method. Result of this study showed that the population of proboscis monkeys in Rawa Gelam consisted of nine groups, with the total number of individuals was 192. The population density was 28.34 individuals/km² with a group density of 1.34 groups/km². In addition to this species, Rawa Gelam habitat was also inhabited by two other primate species. Seven groups of long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) and five groups of langurs (*Trachypitecus auratus*) were recorded from this area, with the number of individuals of 47 and 76, respectively. The main threat of proboscis monkey's conservation in Rawa Gelam was habitat destruction and change of habitat function. Proboscis monkeys can be saved from the local extinction through habitat restoration needs to be done by applying agroforestry system and developing integrated ecotourism development.*

*Keywords: Conservation, *Nasalis larvatus*, proboscis monkey, population, Rawa Gelam.*

ABSTRAK

Penelitian populasi bekantan dilakukan di kawasan ekosistem riparian Rawa Gelam, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan pada bulan Februari-Maret 2014. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi populasi dan struktur kelompok bekantan yang hidup di luar kawasan hutan. Kawasan ekosistem Rawa Gelam merupakan lahan budidaya yang terletak di kanan-kiri Sungai Puting. Vegetasi Rawa Gelam yang tersisa hanya selebar maksimal 200 meter dan di belakangnya terdapat persawahan dan kebun kelapa sawit. Penghitungan populasi bekantan dilakukan dengan metode *Total Count Sampling*. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui populasi bekantan di Rawa Gelam sebanyak sembilan kelompok bekantan, dengan jumlah 192 individu. Kepadatan populasi bekantan di kawasan ekosistem Rawa Gelam adalah 28,34 individu/km² dengan kepadatan kelompok 1,34 kelompok/km². Selain bekantan, kawasan Rawa Gelam juga dihuni oleh dua jenis primata lainnya, yaitu Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dan Lutung Hitam (*Trachypitecus auratus*). Tercatat ada lima kelompok Lutung Hitam dengan jumlah 47 individu dan tujuh kelompok monyet ekor panjang dengan jumlah 76 individu. Ancaman utama konservasi bekantan di Rawa Gelam adalah perusakan habitat dan perubahan fungsi kawasan. Untuk menyelamatkan bekantan dari kepunahan lokal, perlu dilakukan restorasi habitat dengan menerapkan pola agroforestridan pengembangan ekowisata terpadu.

Kata kunci: Konservasi, *Nasalis larvatus*, bekantan, populasi, Rawa Gelam.

I. PENDAHULUAN

Bekantan merupakan primata endemik Kalimantan yang populasinya semakin terancam. Dalam buku *Redlist Data Book of Endangered Species*-IUCN, 2014, bekantan dikategorikan sebagai spesies terancam punah (*endangered species*), sedangkan dalam CITES dikategorikan ke dalam Appendix I (CITES, 2010). Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa-liar, bekantan termasuk dalam jenis satwa primata yang dilindungi.

Secara umum bekantan tersebar pada habitat lahan basah seperti daerah hutan mangrove, hutan riparian dan hutan rawa, baik rawa air tawar maupun rawa gambut (Salter, Mackenzie, Nightingale, Aken, & Chai, 1985; Boonratana, 1993; Meijaard & Nijman, 2000). Namun demikian, ternyata populasi bekantan juga tersebar di kawasan hutan lainnya. Soendjoto (2005) mencatat bahwa populasi bekantan juga tersebar di kawasan ekosistem hutan karst, hutan karet dan ekosistem Rawa Gelam, yang sebagian besar sudah tidak berstatus sebagai kawasan hutan (areal penggunaan lain/APL).

Pada tahun 1986 McKinnon menaksirkan jumlah populasi bekantan masih 250.000 individu, 25.000 diantaranya berada di kawasan konservasi. Berdasarkan Yeager & Blondal (1992), bekantan yang ada di kawasan konservasi kurang dari 5.000 individu sedangkan habitat bekantan yang berada dalam kawasan konservasi hanya 4,1 persen dari seluruh habitat bekantan (McNeely et al., 1990). Pada tahun 1994 populasi bekantan di Kalimantan diduga sejumlah 114.000 individu (Bismark, 2008) dan dalam laporan simposium *Population and Habitat Viable Assessment (PHVA)* bekantan tahun 2004 (Manansang, Traylor-Holzer, Reed, & Leus, 2005), disebutkan bahwa populasi bekantan diduga tinggal 25.000 individu, dan yang berada di kawasan konservasi sebanyak 5.000 individu.

Informasi populasi bekantan di Rawa Gelam sangat penting, mengingat kawasan tersebut merupakan lahan budidaya yang berpeluang mengalami ancaman degradasi akibat aktivitas manusia di dalamnya, yang sebagian wilayahnya sudah dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan perkebunan. Pemanfaatan Rawa Gelam sebagai lahan budidaya sudah dimulai sejak tahun 1997 oleh masyarakat desa sekitar kawasan. Kawasan tersebut diminati sebagai lahan budidaya karena dekat dengan sungai yang memudahkan saat mengangkut hasil panen (Alikodra & Srimulyaningsih, 2015). Dilain pihak, kawasan ini mempunyai nilai penting sebagai habitat satwa dilindungi. Vegetasi Rawa Gelam yang tersisa berpotensi sebagai habitat bekantan terfragmentasi diantara hamparan sawah. Sebelum diubah menjadi lahan budidaya, Rawa Gelam merupakan habitat potensial bagi bekantan. Berdasarkan penelitian Alikodra & Srimulyaningsih (2015), di kawasan Rawa Gelam tercatat 26 jenis tumbuhan, baik tingkat pohon maupun tumbuhan bawah, 15 diantaranya merupakan sumber pakan bekantan. (Soendjoto, Budiarto, Muhandiansyah, & Mahrudin, 2013) juga menemukan populasi bekantan di kawasan hutan Rawa Gelam di Kabupaten Tabalong. Vegetasi asli di Rawa Gelam yang tersisa terdapat di sisi kanan kiri kanal. Saat ini, informasi mengenai populasi bekantan di luar kawasan konservasi relatif masih sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran dan struktur populasi bekantan pada kantung-kantung habitat di Rawa Gelam yang tersisa serta status konservasinya.

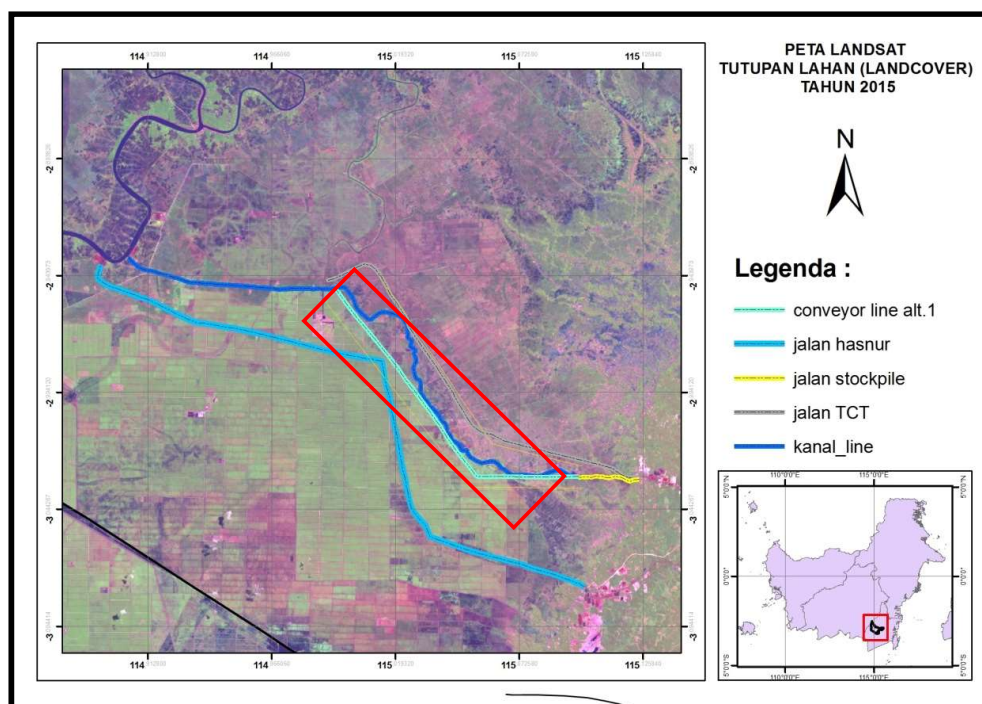
II. BAHAN DAN METODE

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan Rawa Gelam yang merupakan ekosistem rawa gambut, Kecamatan Tapin Tengah, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan pada bulan Februari-Maret 2014 (Gambar

1). Kawasan tersebut merupakan areal budi-daya yang dikelola sebagai areal persawahan dan perkebunan kelapa sawit. Kanal tersebut pada awalnya merupakan Sungai Mati dengan lebar 20 m, yang oleh PT. Antang Gunung Meratus (PT. AGM) dilebarkan menjadi 50 m yang digunakan sebagai sarana transportasi angkutan batubara dari Stock Pile ke dermaga. Kanal tersebut bermuara di Sungai Puting, dengan panjang 18 km. Untuk mengelola kanal tersebut, PT. AGM membeli lahan

masyarakat di sepanjang kanan-kiri kanal selebar 25 m, yang masih mempertahankan vegetasi aslinya sebagai habitat bekantan (Gambar 2). Angkutan batubara tersebut dilakukan dengan menggunakan tongkang yang mempunyai kapasitas angkut antara 300 - 1.200 ton. Dalam satu hari satu malam, frekuensi lalu lintas tongkang mencapai 25-35 kali pada musim penghujan dan 15-25 kali pada musim kemarau.



Gambar (Figure) 1. Peta lokasi penelitian di habitat Rawa Gelam, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan (Map of research site in Rawa Gelam habitat, Tapin Regency, South Kalimantan) (Sumber (Source)): Tim Penelitian Bekantan-IPB 2014)



Gambar (Figure) 2. Karakteristik habitat bekantan di Rawa Gelam (Habitat characteristic of proboscis monkeys in Rawa Gelam)

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri atas teropong binokuler, kamera DSLR (*Digital Single Lens Reflector*), GPS (*Global Positioning System*), peta penutupan lahan dan alat tulis.

C. Teknik Pengambilan Data

Untuk mengetahui sebaran populasi, jumlah kelompok, ukuran dan komposisi tiap kelompok, pengambilan data dilakukan dengan menelusuri sungai menggunakan perahu motor sepanjang 17 km dengan lebar transek kanan-kiri 200 meter, dengan menggunakan metode Total Count Sampling (Tobing, 2008). Setiap perjumpaan dengan kelompok bekantan, lokasi perjumpaan ditandai dengan GPS untuk mengetahui koordinatnya, kemudian mencatat waktu perjumpaan, jumlah dan komposisi umur dan kelaminnya.

Waktu pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00 hingga 11.00 dan pada sore hari pukul 15.00 hingga 17.00. Kegiatan tersebut diulang sebanyak dua kali, untuk memastikan keberadaan setiap kelompok bekantan.

Kategori individu bekantan dikelompokkan berdasarkan umur menjadi (Bismark & Iskandar, 2002) :

- Jantan dewasa: Ukuran tubuh sudah penuh, hidung besar, alat kelamin jelas, rambut lebih panjang di seluruh punggung, terdapat bagian berbentuk segitiga di bagian bokong atau di atas ekor dengan warna rambut di bagian ini lebih muda dari rambut sekitarnya.
- Betina dewasa: Ukuran tubuh lebih kecil dari jantan dewasa, hidung kecil, puting susu menonjol.
- Jantan muda: Ukuran tubuh $\frac{3}{4}$ ukuran tubuh jantan dewasa, hidung belum tumbuh besar, alat kelamin jelas dan rambut di bagian punggung belum panjang.
- Betina muda: Ukuran tubuh hampir sama atau $\frac{3}{4}$ ukuran tubuh betina

dewasa, puting susu belum menonjol. Warna rambut bagian segitiga pada bokong atau di atas ekor agak pucat atau kadang-kadang masih gelap (kehitaman) dari warna rambut sekitarnya.

- Remaja: ukuran tubuh $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ dari ukuran dewasa, sudah bebas dari gendongan tetapi masih sering dekat dengan induk betinanya.
- Bayi: Masih selalu dalam gendongan induk betinanya dengan rambut kepala dan badan berwarna coklat, muka masih berwarna hitam.

D. Analisis Populasi

Data hasil pengamatan dianalisis untuk mendapatkan kepadatan populasi, seks ratio, struktur kelompok dan populasinya. Untuk mengetahui kepadatan populasi lutung Jawa di areal penelitian, data hasil pengamatan dihitung dengan menggunakan metode King (Tobing, 2008):

$$D = \Sigma X_i / 2.L.w$$

Dimana:

D : Kepadatan (individu/km²);

ΣX_i : Jumlah individu suatu jenis (individu) yang dijumpai pada kontak ke- i ;

L : Panjang transek jalur pengamatan (km);

w : Lebar kiri atau kanan jalur pengamatan (m).

$$P = D \times L_{REP}$$

Dimana:

P : Estimasi populasi (individu);

D : Kepadatan populasi (individu/km²), dan

L_{REP} : Luas habitat representatif (km²).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

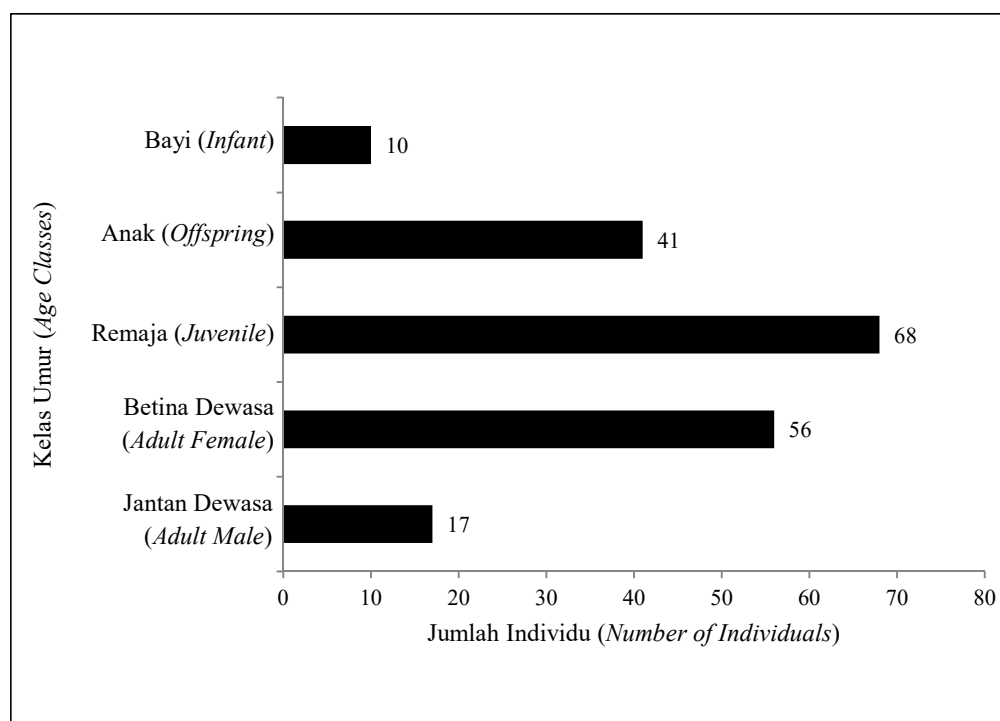
A. Kepadatan Populasi

Di habitat bekantan di kawasan Rawa Gelam seluas 240 ha, dari empat kali pengamatan yang dilakukan, ditemukan

sebanyak sembilan kelompok bekantan, dengan jumlah 192 individu (Gambar 3). Kepadatan populasi bekantan di kawasan ekosistem Rawa Gelam adalah 28,34 individu/km² dengan kepadatan kelompok 1,34 kelompok/km². Kondisi populasi ini sedikit lebih rendah dari hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2012, dimana dijumpai 11 kelompok bekantan dengan jumlah 258 individu (Alikodra & Srimulyaningsih, 2015). Penurunan jumlah individu bekantan terjadi disebabkan oleh perubahan kondisi lingkungan akibat terjadinya kebakaran lahan tahun 2013 dan tahun 2015, yang mengakibatkan berkurangnya luas daerah jelajah dan ketersediaan sumber pakan. Sumber pakan utama bekantan di Rawa Gelam, selain daun dan buah pulantan dan daun gelam, juga berbagai jenis tumbuhan perdu dan rumput seperti kelakai dan rumput tamarah. Pasca kebakaran lahan, lantai hutan tidak banyak lagi ditumbuhi oleh jenis tumbuhan pakan bekantan. Diduga kelompok bekantan yang hilang tersebut berpindah ke tempat di sekitar

sungai, seperti kebun karet dan perkebunan kelapa sawit yang masih ditumbuhi oleh tegakan vegetasi alam.

Jika dibandingkan dengan kepadatan populasi bekantan yang dijumpai di lokasi lain dengan kondisi habitat yang relatif sama, yaitu kawasan budidaya, jumlah bekantan yang ditemukan di Rawa Gelam relatif lebih tinggi. Pada habitat hutan karet di Kabupaten Tabalong, kepadatan populasi bekantan dilaporkan sebanyak 17,6 individu/km² (Soendjoto, 2005). Di Kuala Samboja, jumlah bekantan tercatat 98 individu dalam tiga kelompok (Alikodra, 1997). Kepadatan populasi bekantan di Rawa Gelam juga tidak berbeda jauh dengan kepadatan populasi bekantan di beberapa kawasan taman nasional. Di Taman Nasional (TN) Kutai, kepadatan populasi bekantan mencapai 60 individu/km² (Bismark, 1986); beberapa peneliti mencatat kepadatan populasi bekantan di TN Tanjung Puting mencapai 94 individu/km² (Bismark, 1981) dan 41 individu/km² (Yeager, 1992).



Gambar (Figure) 3. Struktur populasi bekantan di Rawa Gelam (*Population structure of proboscis monkeys at Rawa Gelam*)

B. Struktur dan Komposisi Kelompok

Komposisi kelompok bekantan di Rawa Gelam secara menyeluruh adalah, 17 individu jantan dewasa (8,85%), 56 individu betina dewasa (29,17%), 68 individu remaja (35,42%), 41 individu anak (21,35%) dan 10 individu bayi (5,21%), dengan seks ratio individu dewasa 1:3 (Gambar 3). Jika memperhatikan dari komposisi individu di setiap kelompok bekantan, terlihat bahwa semua kelompok bekantan mempunyai struktur kelompok yang mengindikasikan regenerasi populasi yang baik. Jumlah individu anak (remaja, anak dan bayi) (61,98%) lebih besar dari jumlah individu dewasa (38,02%). Penelitian Ma'ruf, Atmoko, & Syahbani (2005) memperlihatkan struktur populasi bekantan di Delta Mahakam terdiri dari 17% jantan dewasa, 28% betina dewasa, 31% individu remaja, 19% individu anak dan 5% individu bayi. Laju kematian pada tingkat bayi bekantan cukup tinggi yaitu 40% (Manansang et al., 2005).

Jika habitat bekantan di Rawa Gelam tidak mengalami perubahan dan pola aktivitas masyarakat dalam mengolah lahannya tidak menginvasi habitat bekantan, maka diprediksi pertumbuhan populasi bekantan akan bertambah. Hasil penelitian Alikodra (1997) memperlihatkan struktur populasi bekantan di Kuala Samboja dimana individu bayi berjumlah 21 individu (21,43%) dari jumlah total individu bekantan yang dijumpai. Hal tersebut memberikan indikasi pertumbuhan populasinya baik, walau mengalami tekanan dari berbagai aktivitas manusia.

C. Populasi Primata Simpatrik

Selain bekantan, di Rawa Gelam terdapat pula dua jenis primata lainnya, yaitu monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dan lutung hitam (*Trachiphitecus auratus*). Tercatat ada tujuh kelompok monyet ekor panjang dengan jumlah 86 individu (Gambar 4)

dengan kepadatan populasi 14,69 individu/km² dan 2,2 kelompok/km². Selain itu, tercatat lima kelompok lutung hitam dengan jumlah 47 individu (Gambar 5) dan kepadatan populasi 26,87 individu/km² serta kepadatan kelompok 1,6 kelompok/km². Kelompok-kelompok primata tersebut hampir selalu terjadi penggunaan ruang bersama dengan kelompok bekantan. Dalam pemanfaatan sumber pakan, bekantan mempunyai kesukaan sumber pakan yang sama dengan kelompok lutung hitam, mengingat kedua jenis primata tersebut merupakan primata pemakan daun. Sedangkan dengan kelompok monyet ekor panjang, kompetisi terjadi terhadap penggunaan pohon tidur. Tercatat dua kali bekantan terusir dari pohon tidur yang sudah ditempati oleh kelompok bekantan terlebih dahulu.

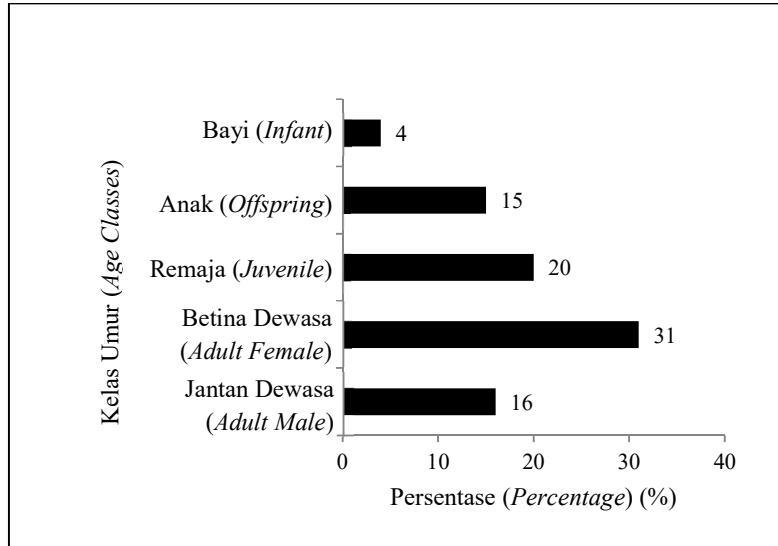
Pada habitat bekantan di hutan karet Kabupaten Tabalong, Soendjoto (2005) mencatat ada lima kelompok hirangan (lutung hitam) dengan jumlah populasi 83 individu dan rata-rata ukuran kelompok 16,6 individu. Dalam penelitian tersebut, diketahui bahwa bekantan dan hirangan mengkonsumsi 11 jenis pakan yang sama. Hal tersebut mengindikasikan bahwa telah terjadi kompetisi dalam hal sumber pakan antara kedua jenis primata tersebut. Persaingan tersebut dapat mengakibatkan kerugian kedua jenis primata, mengingat keduanya merupakan primata pemakan daun yang mempunyai sistem pencernaan yang sama.

D. Aspek Konservasi Bekantan

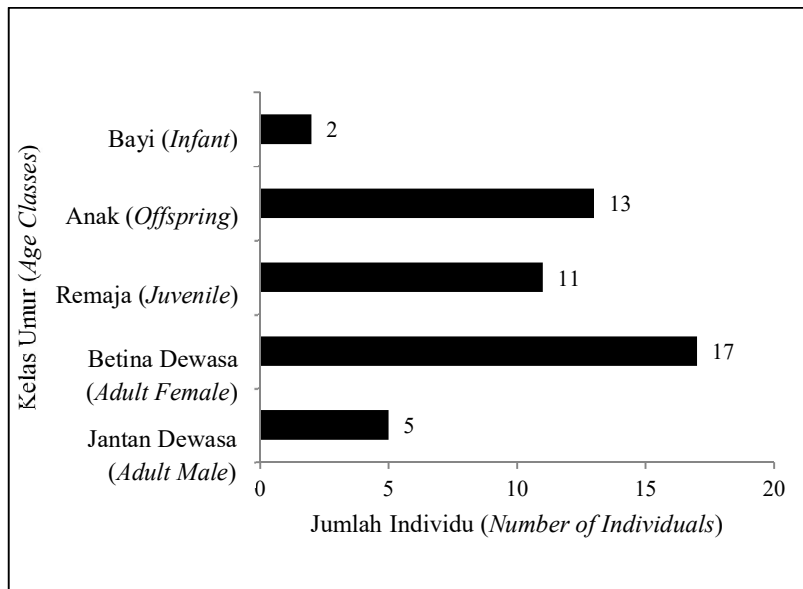
Keberadaan populasi bekantan di luar kawasan hutan memperlihatkan bahwa semakin berkurangnya luasan habitat bekantan yang terdapat di kawasan hutan, khususnya di kawasan konservasi. Hal tersebut merupakan ancaman serius bagi kelestarian bekantan di habitat alaminya. Di Rawa Gelam, habitat bekantan merupakan kawasan budidaya yang telah mengalami perubahan fungsi menjadi lahan pertanian dan perkebunan. Pola

pengelolaan lahan budidaya yang dilakukan oleh masyarakat akan sangat menentukan keutuhan habitat bekantan. Di Kabupaten Tabalong, bekantan yang mendiami habitat kebun karet, juga sangat bergantung pada pola pengelolaan lahan dan kebun karet. Masyarakat secara berkala akan mengkonversi kebun karet yang sudah tua dengan komoditas pertanian selama dua tahun. Setelah itu lahan akan

ditanami kembali dengan tanaman karet. Selama tujuh tahun ditanami karet, lahan tidak dikelola dengan baik, hingga saat panen karet dimulai. Kondisi tersebut memberikan indikasi bahwa populasi bekantan di kawasan kebun karet cenderung tetap atau tidak bertambah (Soendjoto, 2005).



Gambar (Figure) 4. Struktur populasi monyet ekor panjang di Rawa Gelam (*Population structure of long-tailed Macaque at Rawa Gelam*)



Gambar (Figure) 5. Struktur populasi lutung hitam di Rawa Gelam (*Population structure of leaf monkey at Rawa Gelam*)

Harcourt (1995) mengatakan bahwa demografi primata akan berada dalam kondisi kritis, jika berada dalam dua kondisi dari empat kondisi berikut:

- a. Populasi kurang dari 250 individu;
- b. Memperlihatkan kecenderungan penurunan populasi 20% dalam dua tahun atau 50% pada generasi berikutnya;
- c. Penurunan populasi lebih dari 50% dalam 5-10 tahun atau dalam 2-4 generasi berikutnya;
- d. Populasi terpisah dalam tiga sub populasi, dengan jumlah sub populasi 125 individu.

Dengan demikian, berdasarkan kriteria tersebut, diduga populasi bekantan di Rawa Gelam berpotensi mengalami kondisi kritis dalam lima tahun ke depan. Namun untuk memastikan hal tersebut, perlu dilakukan pemantauan (*monitoring*) populasi dan kondisi habitat secara berkala. Untuk mencegah terjadinya kepunahan, maka habitat bekantan di Rawa Gelam perlu dikelola, dengan mengatur pola pemanfaatan lahan sehingga dapat tetap berfungsi sebagai habitat bekantan, namun tidak menghilangkan nilai ekonominya sebagai lahan budidaya. Sistem pengelolaan tersebut dapat dijadikan model pengelolaan populasi dan habitat bekantan di luar kawasan konservasi.

Dalam Peraturan Pemerintah No. 28 tahun 2011 tentang pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam, Pasal 24 ayat (1) menyebutkan bahwa Perlindungan pada KSA dan KPA dimaksud dalam Pasal 13, termasuk perlindungan terhadap kawasan ekosistem esensial. Yang dimaksud dengan kawasan ekosistem esensial adalah kawasan atau wilayah yang merupakan ekosistem alami atau buatan, berfungsi sebagai sistem penyangga kehidupan yang memiliki keunikan dan/atau fungsi penting dari habitat dan/atau jenis yang berada di luar kawasan suaka alam (KSA) dan kawasan pelestarian alam (KPA). Sedangkan kawasan ekosistem esensial lahan basah adalah ekosistem lahan basah yang

memiliki keunikan dan/atau fungsi penting dari habitat dan/atau jenis, atau mempunyai populasi spesies burung air dan habitat perairan yang tinggi. Dengan demikian, jelas bahwa habitat bekantan di luar kawasan konservasi tetap harus mendapatkan perlindungan sesuai yang diamanatkan dalam peraturan tersebut. Mengingat tingkat hirarkhinya, maka peraturan pemerintah tersebut wajib dilaksanakan oleh seluruh pejabat negara termasuk gubernur dan bupati/walikota. Dalam hal ini, para pejabat negara tersebut perlu memasukan pengelolaan keanekaragaman hayati dan perlindungan ekosistem esensial dalam kebijakan program pembangunan di daerahnya. Sebagai perangkat hukumnya, pemerintah daerah dapat mengadopsi undang-undang dan turunannya dalam peraturan daerah, peraturan gubernur atau peraturan bupati/walikota.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Populasi bekantan di Rawa Gelam, menunjukkan adanya pertumbuhan yang baik, ditinjau dari struktur populasinya. Kepadatan populasi tersebut tidak jauh berbeda dengan populasi di kawasan lainnya, bahkan menunjukkan kepadatan populasi bekantan yang lebih tinggi. Namun demikian, populasi bekantan di kawasan tersebut dapat terancam kritis jika pengelolaan habitat dan kawasan budidaya di sekitarnya tidak memperhatikan kelestarian habitat.

B. Saran

Untuk menjamin kelestarian populasi bekantan di Rawa Gelam, perlu dilakukan restorasi habitat bekantan di kanan-kiri Sungai Puting selebar minimal 200 m dari tepi sungai. Mengingat habitat bekantan tersebut bukan kawasan hutan, maka restorasi habitat dapat dilakukan dengan pola agroforestri, dengan mengedepankan kebutuhan pakan dan ruang bagi ke-

hidupan bekantan. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait kesesuaian jenis tanaman yang akan digunakan dalam restorasi tersebut. Jenis tanaman yang dipilih harus merupakan sumber pakan bekantan dan mempunyai nilai ekonomi berupa hasil non kayu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian dari penelitian ini telah dipresentasikan pada Seminar Nasional Primata Indonesia, yang diselenggarakan oleh Pusat Studi Satwa Primata-IPB di Bogor, 29 November 2016. Kami ucapkan terima kasih kepada Pimpinan PT. Antang Gunung Meratus, yang telah memberikan ijin dan bantuan fasilitas selama kegiatan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Tim Peneliti Bekantan IPB, yang telah mengizinkan penulis bergabung dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. (1997). Populasi dan perilaku bekantan (*Nasalis larvatus*) di Samboja Kuala, Kalimantan Timur. *Media Konservasi*, 5(2), 67-72.
- Alikodra, H. S., & Srimulyaningsih, R. (2015). Bekantan Melawan Kepunahan. IPB. In H. S. Alikodra, Efransyah, & M. Bismark (Eds.), *Populasi bekantan di Rawa Gelam*. IPB Press, Bogor.
- Bismark, M. (1981). Populasi dan tingkah laku bekantan (*Nasalis larvatus*) di Suaka Margasatwa Tanjung Puting, Kalimantan Tengah. *Laporan Penelitian Hutan*, No. 357.
- Bismark, M. (1986). Perilaku bekantan (*Nasalis larvatus*) dalam memanfaatkan lingkungan hutan bakau Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Institut Pertanian Bogor.
- Bismark, M. (2008). *Biologi Konservasi Bekantan (Nasalis larvatus)*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam.
- Bismark, M., & Iskandar, S. (2002). Kajian total populasi dan struktur sosial bekantan (*Nasalis larvatus*) di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Buletin Penelitian Hutan*, 632, 7-29.
- Boonratana, R. (1993). *The ecology and behaviour of the proboscis monkey (Nasalis larvatus) in the Lower Kinabatangan, Sabah*. *Philosophy*. <https://doi.org/10.1146/annurev.phyt.0.38.1.145>
- CITES. (2010). Checklist of CITES Species. Retrieved from www.cites.org
- Harcourt, A. H. (1995). Population Viability Estimates: Theory and Practice for a Wild Gorilla Population. *Conservation Biology*. <https://doi.org/10.2307/2386395>
- IUCN. (2014). *IUCN Red list of threatened animals*. Switzerland: IUCN, Gland.
- Ma'ruf, A., Atmoko, T., & Syahbani, I. (2005). Studi populasi bekantan (*Nasalis larvatus*) di Muara Sungai Mahakam, Kalimantan Timur. *Laporan Penelitian Loka Litbang Primata, Samboja*.
- Manansang, J., Traylor-Holzer, K., Reed, D., & Leus, K. (2005). *Indonesian Proboscis Monkey Population and Habitat Viability Assessment: Final Report*.
- Meijaard, E., & Nijman, V. (2000). Distribution and conservation of proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) in Kalimantan Indonesia. *Biological Conservation*, 92, 15-24.
- Salter, R. E., Mackenzie, N. A., Nightingale, N., Aken, K. M., & Chai, P. K. P. (1985). Habitat use, ranging behavior, food habits of proboscis monkeys (*Nasalis larvatus* Wurm.). *Primates*, 26(4), 436-451.

- Soendjoto, M. A. (2005). Adaptasi bekantan (*Nasalis larvatus*) terhadap hutan karet: Studi kasus di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Soendjoto, M. A., Budiarto, C., Muhandiansyah, H., & Mahrudin. (2013). Sebaran dan status bekantan (*Nasalis larvatus*) di luar kawasan konservasi di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. In *Makalah Seminar Nasional Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Tobing, S. L. I. (2008). Teknis estimasi ukuran populasi suatu jenis primata. *Vis Vitalis*, 1(1), 43–53.
- Yeager, C. P. (1992). Changes in proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) group size and density at Tanjung Puting National Park, Kalimantan Tengah, Indonesia. *Tropical Biodiversity*, 1(1), 49–55.
- Yeager, C. P., & Blondal, T. K. (1992). Conservation status of proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) at Tanjung Puting National Park, Kalimantan Tengah, Indonesia. *Forest Biology and Conservation in Borneo. Center for Borneo Studies Publication 2*, 220–228.