

# Vegetasi Tepi-Baruh pada Habitat Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Hutan Karet Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan

## Lowland-Edge Vegetation on Habitat of Proboscis Monkey (*Nasalis larvatus*) in Rubber Forest of Tabalong District, South Kalimantan

MOCHAMAD ARIEF SOENDJOTO<sup>1,2,♥</sup>, HADI SUKADI ALIKODRA<sup>3</sup>, MOHAMMAD BISMARCK<sup>4</sup>, HERU SETIJANTO<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Program Doktor Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Sekolah Pascasarjana, Institut Petanian Bogor (IPB), Bogor 16680

<sup>2</sup> Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat (UNLAM) Banjarbaru 70714,

<sup>3</sup> Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Petanian Bogor (IPB), Bogor 16680

<sup>4</sup> Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam, Departemen Kehutanan, Bogor 16118

<sup>5</sup> Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Petanian Bogor (IPB), Bogor 16680

Diterima: 5 Nopember 2004. Disetujui: 7 Desember 2004.

### ABSTRACT

The proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) frequently visits certain lowland (*baruh*) and never visits other, although both lowlands are inundated during rainy season or even have no water during the dry season. Data on seedling, sapling, pole, and tree of two former lowlands and of two latter ones were collected. Important value indexes were compared based on Renkonen similarity index. Treatments on vegetation were qualitatively recorded. The former lowlands had more diverse vegetation and higher security level than the latter had. Food sources, such as *Hevea brasiliensis*, *Syzygium stapfiana*, *Vitex pubescens*, *Elaeocarpus stipularis*, and *Artocarpus teysmanii* were available and more abundant on the former lowlands which were poorly cared. However, such condition could change anytime, because all lowlands include in the cultivated area.

© 2005 Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta

**Keywords:** lowland-edge vegetation, *Nasalis larvatus*, rubber forest, Tabalong.

### PENDAHULUAN

Habitat bekantan (*Nasalis larvatus*) cenderung terkait dengan perairan. Menurut Boonratana (2000), habitat bekantan terbatas pada hutan tepian sungai, rawa gambut, dan mangrove. Supriatna dan Wahyono (2000) menyebut habitat bekantan adalah hutan rawa, hutan muara sungai, hutan bakau dekat sungai atau vegetasi nipah (*Nipa fruticans*), serta rawa bakau sepanjang pantai, teluk atau daerah pasang surut. Di Taman Nasional Bako, Serawak, bekantan dijumpai di hutan kerangas-tinggi (Dipterocarpaceae), hutan mangrove dan hutan tepian-sungai, tetapi jarang dijumpai di vegetasi nipah, padang rumput, semak sekunder, area yang banyak dikunjungi manusia (Salter dan Aken, 1983), dan lahan pertanian (Salter *et al.*, 1985). Bekantan jarang ditemukan di tegakan-murni nipah atau hutan cemara pantai (*Casuarina equisetifolia*) dan bukan penghuni hutan Dipterocarpaceae (Bennett dan Sebastian, 1988). Menurut Payne *et al.*, (1985), primata ini dijumpai di hulu Sungai Kapuas (Kalimantan Barat), Tumbang Maruwe (hulu Sungai Barito, Kalimantan Tengah), serta Sungai Mahakam dan Sungai Kayan (Kalimantan Timur). Soendjoto *et al.* (2001) bahkan menjumpai bekantan di hutan rawa di Barito Kuala,

Kalimantan Selatan yang secara spesifik didominasi galam (*Melaleuca cajuputi*).

Kecenderungan habitat bekantan yang berkaitan dengan perairan juga terjadi di 10 lokasi hunian bekantan di Kabupaten Tabalong. Di lokasi-lokasi yang pada umumnya merupakan hutan karet itu terdapat perairan terbuka yang berupa sungai atau baruh, yakni hamparan lahan yang permukaannya mencekung atau lebih rendah daripada permukaan lahan sekitarnya (Soendjoto *et al.*, 2002). Dalam pengamatan lanjutan terhadap perilaku bekantan yang berada di Desa Simpung Layung antara April 2003 dan Juli 2004, ditemukan bahwa bekantan sering mendatangi dan berada cukup lama di baruh tertentu dan tidak pernah mendatangi baruh lainnya. Bekantan berperilaku demikian, walaupun kedua kategori baruh ini digenangi air pada musim penghujan atau bahkan tidak berair sama sekali pada musim kemarau (Soendjoto, 2004, pengamatan pribadi). Kondisi ini mengisyaratkan bahwa air bukan satu-satunya kebutuhan bekantan. Ada faktor lain yang juga dibutuhkan oleh bekantan dan kebutuhan itu tersedia di baruh. Salah satu kebutuhan paling mungkin adalah pakan yang pada dasarnya bersumber dari vegetasi.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan vegetasi antara baruh yang sering didatangi dan baruh yang tidak pernah didatangi bekantan, serta mengidentifikasi kebutuhan yang mungkin didapat dari baruh tertentu tetapi tidak didapat di baruh lainnya.

♥ **Alamat korespondensi:**  
Kampus UNLAM, Banjarbaru 70714  
Tel.: +62-62511-772290  
e-mail: asoendjoto@telkom.net

## BAHAN DAN METODE

Pengambilan data vegetasi tepi baruh dilakukan di hutan karet Desa Simpung Layung, Kecamatan Muara Uya, Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan pada Mei 2004. Perlakuan masyarakat terhadap vegetasi diamati sampai dengan Juli 2004, ketika seluruh rangkaian penelitian diakhiri.

Sebanyak empat baruh dipilih sebagai contoh tapak, yaitu Ari, Munti, Simpung-1, dan Simpung-2. Pada tepi utara Ari, tepi timur Munti, tepi timur Simpung-1, dan tepi selatan Simpung-2 dibuat dua jalur (100x20) m<sup>2</sup> bersinggungan. Di setiap jalur terdapat lima plot (20x20) m<sup>2</sup>. Di dalam setiap plot terdapat masing-masing satu sub-plot lebih kecil (10x10) m<sup>2</sup>, (5x5) m<sup>2</sup>, dan (2x2) m<sup>2</sup>. Pada plot (20x20) m<sup>2</sup> dihitung jumlah tumbuhan berkayu tingkat pohon dan diukur diameter batang setinggi dada, sedangkan plot (10x10) m<sup>2</sup> untuk tingkat tiang. Pada plot (5x5) m<sup>2</sup> dihitung jumlah tumbuhan berkayu tingkat pancang dan pada plot (2x2) m<sup>2</sup> untuk tingkat semai. Tumbuhan tingkat pohon adalah tumbuhan yang berdiameter ≥ 20 cm, tingkat tiang berdiameter 10-20 cm, tingkat pancang berdiameter ≤ 10 cm tetapi tingginya ≥ 1,5 m, serta tingkat semai tingginya ≤ 1,5 m. Spesies tumbuhan diidentifikasi di Wanariset Samboja, Balikpapan, Kalimantan Timur.

Data selanjutnya diolah sehingga diperoleh nilai-nilai frekuensi, frekuensi relatif, kerapatan, kerapatan relatif, dominansi, dominansi relatif, dan indeks nilai penting (INP) setiap spesies tumbuhan. INP tingkat semai dan pancang merupakan hasil penjumlahan kerapatan relatif dan frekuensi relatif, sedangkan INP tingkat tiang dan pohon merupakan hasil penjumlahan kerapatan relatif, frekuensi relatif dan dominansi relatif. Dominansi ditentukan berdasarkan luas bidang dasar yang nilainya adalah  $1/4 \pi (D)^2$ . Vegetasi pada setiap baruh diperbandingkan. Perbandingan dilakukan menurut persentase kemiripan atau indeks kemiripan Renkonen (Krebs, 1989) yang dihitung berdasarkan INP.

$$P = \sum \text{minimum} (p_{1i}, p_{2i})$$

P = persentase kemiripan antara baruh 1 dan 2;

$p_{1i}$  = persentase spesies i dalam baruh 1;

$p_{2i}$  = persentase spesies i dalam baruh 2.

Pembandingan juga dilakukan berdasarkan perlakuan yang diterapkan pemilik hutan karet terhadap vegetasi tepi baruh. Perlakuan ini dideskripsikan secara kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

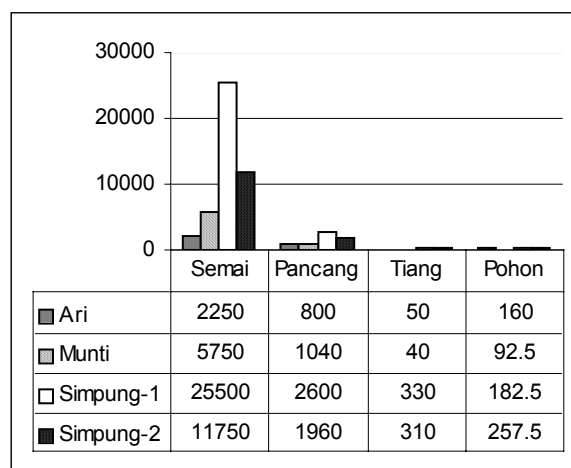
### Komposisi vegetasi

Secara keseluruhan baruh di sekitar Desa Simpung Layung ditumbuhi oleh 1 spesies tanaman budidaya, yaitu karet, dan 45 spesies tumbuhan berkayu yang tumbuh liar. Semua spesies ini tercakup dalam 23 famili (Tabel 1.). Dari semua spesies tersebut, 29 spesies tumbuh pada tingkat semai, 40 pada tingkat pancang, 9 pada tingkat tiang, dan 12 pada tingkat pohon.

Kepadatan karet pada tingkat semai, pancang, dan tiang lebih tinggi di Simpung-1 dan Simpung-2 daripada di Ari dan Munti (Gambar 1.). Pada saat bersamaan, kepadatan semai tumbuhan lain (selain karet) dibanding kepadatan semai karet relatif lebih mencolok di Ari dan Munti daripada di Simpung-1 dan Simpung-2 (Gambar 2.). Kepadatan seperti ini dapat terjadi karena di Ari dan Munti tidak ada pemeliharaan hutan karet. Sebaliknya, di dua

**Tabel 1.** Spesies tumbuhan di tepi baruh hutan karet Simpung Layung, Kabupaten Tabalong.

Famili	Nama ilmiah	Nama lokal
1. Anacardiaceae	<i>Buchanania</i> sp.	Rawa-rawa
2. Anacardiaceae	<i>Bouea oppositifolia</i>	Paning-paning
3. Anacardiaceae	<i>Gluta renghas</i>	Rengas
4. Anacardiaceae	<i>Semecarpus heterophyllus</i>	<i>Semecarpus</i>
5. Annonaceae	<i>Frisodielsia</i> sp.	<i>Frisodielsia</i>
6. Annonaceae	<i>Polyalthia</i> sp.	<i>Polyalthia</i>
7. Bombacaceae	<i>Durio acutifolius</i>	Durian burung
8. Connaraceae	<i>Cnethis platantha</i>	Lempe'ung
9. Dilleniaceae	<i>Dillenia exelsa</i>	Galigantan
10. Ebenaceae	<i>Diospyros</i> sp.	Kayu hiran
11. Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus stipularis</i>	Bangkinang burung
12. Euphorbiaceae	<i>Aporosa lucida</i>	Lurangan
13. Euphorbiaceae	<i>Glochidion rubrum</i>	Berunai
14. Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	Karet
15. Euphorbiaceae	<i>Macaranga pruinosa</i>	Mahang
16. Euphorbiaceae	<i>Trigonostemon</i> sp.	<i>Trigonostemon</i>
17. Flacourtiaceae	<i>Pangium edule</i>	Kluwak
18. Guttiferae	<i>Callophyllum nodosum</i>	Unut-unut
19. Guttiferae	<i>Garcinia dulcis</i>	Mundu, penaga
20. Hypericaceae	<i>Cratogeomys cochinchinensis</i>	Mampat
21. Ixonanthaceae	<i>Ixonanthes reticulata</i>	<i>Ixonanthes</i>
22. Lauraceae	<i>Actinodaphne</i> sp.	Medang
23. Lauraceae	<i>Cinnamomum</i> sp.	Bungkam buaya
24. Loganiaceae	<i>Fagraea resinosa</i>	Mengkudu hutan
25. Melastomaceae	<i>Memecylon edule</i>	Kamasulan
26. Melastomaceae	<i>Pternandra rostrata</i>	Jamai, pisulan
27. Moraceae	<i>Ficus binnendykii</i>	Kariwaya
28. Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i>	Tarap
29. Moraceae	<i>A. integer</i>	Tiwadak
30. Moraceae	<i>A. teysmanii</i>	Tiwadak banyu
31. Myrtaceae	<i>Syzygium nigricans</i>	Jambu hutan
32. Myrtaceae	<i>S. polyanthum</i>	Salam
33. Myrtaceae	<i>S. pyrifolium</i>	Serai merah
34. Myrtaceae	<i>S. stapfiana</i>	Kujamas
35. Myrtaceae	<i>S. zeylanica</i>	Bati-bati
36. Myrtaceae	<i>Syzygium</i> sp. 1	<i>Syzygium</i>
37. Myrtaceae	<i>Syzygium</i> sp. 2	Salam laki
38. Polygalaceae	<i>Xanthophyllum affine</i>	Babuku
39. Rubiaceae	<i>Timonius lasianthoides</i>	Kupat, bengkel
40. Rutaceae	<i>Melicope hookeri</i>	Alaban kapas
41. Sapindaceae	<i>Nephelium cuspidatum</i>	Rambutan kabung
42. Symplocaceae	<i>Symplocos cochinchinensis</i>	Geminting
43. Symplocaceae	<i>S. fasciculata</i>	Habu-habu rawa
44. Symplocaceae	<i>S. cerasifolia</i>	<i>Symplocos</i>
45. Verbenaceae	<i>Peronema canescens</i>	Sungkai
46. Verbenaceae	<i>Vitex pubescens</i>	Alaban



**Gambar 1.** Kepadatan (individu/ha) karet menurut tingkat pertumbuhan di tepi baruh.

baruh lainnya pemeliharaan hutan lebih intensif. Pemeliharaan yang dilakukan oleh penduduk terhadap hutan karet adalah penebasan tumbuhan liar. Terdapat tiga tindakan yang dilakukan masyarakat berkaitan dengan penebasan ini.

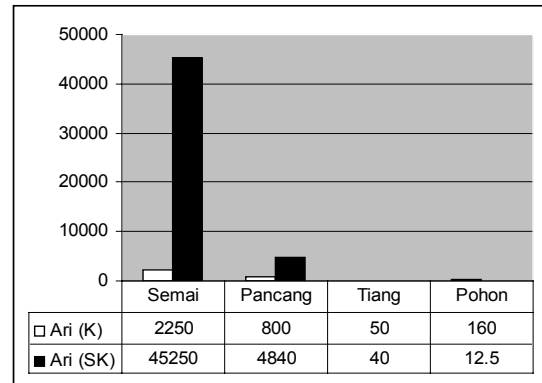
*Pertama*, penebasan harus dilakukan secara berkala. Penebasan yang biasa dilakukan di kebun karet atau di lahan yang ditanami karet unggul ini dilakukan untuk mematikan tumbuhan selain karet atau bahkan semai karet sekalipun. Perlakuan ini bermanfaat untuk memudahkan pemilik kebun memupuk dan merawat pohon satu per satu. Dari perlakuan ini yang tampak di kebun atau lahan hanyalah tegakan karet teratur rapi dan bebas dari tumbuhan lain.

*Kedua*, penebasan tumbuhan liar dilakukan seperlunya. Hal ini biasa dilakukan pada hutan karet. Pada musim hujan kegiatan dilakukan untuk memudahkan penyadap berpindah dari satu pohon ke pohon lain dalam penyadapan atau pengumpulan getah, mengurangi tumbuhnya jamur/cendawan di batang karet, serta memberi kesempatan kulit batang lekas kering setelah ditoreh. Pada musim kemarau, kegiatan dilakukan untuk menghindari kekeringan kulit batang. Kulit batang cepat mengering karena tajuk-tajuk karet, yang sebenarnya dapat berfungsi menutupi lantai hutan dari sinar matahari, berkurang. Pengurangan seperti ini terjadi secara alami pada musim kemarau (antara Juni dan September). Pada saat itu dedaunan karet berlutuhan.

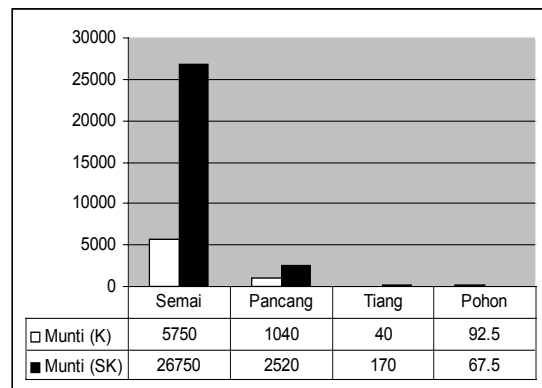
*Ketiga*, penebasan dilakukan kapan saja diperlukan. Hal ini biasa dilakukan oleh pemilik karet yang area hutan karetnya relatif luas atau tenaga kerjanya terbatas. Pada hutan karet luas, pemilik dapat menggilir petak. Pemilik menebas petak yang karetnya akan disadap dan membiarkan petak lain yang karetnya tidak disadap. Pemilik berharap karet yang tidak disadap dapat memulihkan luka-luka akibat torehan. Pemilik pun dapat menebangi karet pada petak tertentu untuk dijadikan ladang dan selanjutnya menyadap karet pada petak lainnya atau bahkan menanam karet muda pada petak yang satu atau dua tahun sebelumnya telah dijadikan ladang.

Penebasan berdampak positif. Perlakuan ini mengurangi terjadinya persaingan dalam memperoleh pakan antara karet sebagai tanaman pokok dan tumbuhan lain. Pada akhirnya pengurangan persaingan tersebut meningkatkan produksi getah karet, meningkatkan perkembangan tegakan, dan meningkatkan kemungkinan biji karet yang berjatuh di atas tanah untuk bertumbuh menjadi bibit. Gambar 2c menunjukkan bahwa penebasan atau pemeliharaan intensif di Simpung-1 meningkatkan kepadatan semai karet daripada kepadatan semai tumbuhan lain. Hal yang sebaliknya terjadi di Simpung-2, Ari, dan Munti (Gambar 2a, 2b, 2d). Di sisi lain, penebasan menyebabkan penurunan keanekaragaman spesies tumbuhan. Hal ini terlihat di Simpung-1 dan Simpung-2 yang jumlah spesies tumbuhan lainnya berturut-turut hanya 15 dan 8, sedangkan jumlah spesies tumbuhan selain karet yang ditemukan di Ari adalah 22 dan di Munti mencapai 38.

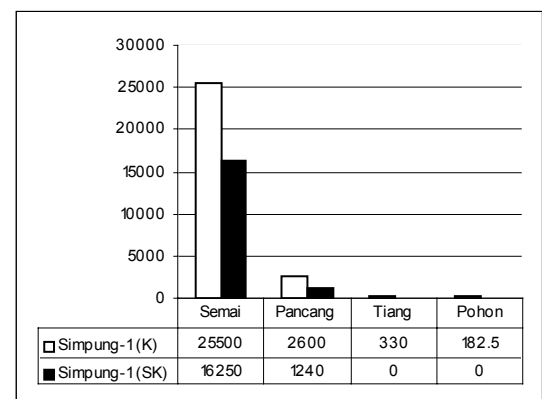
Tumbuhan selain karet yang mendominasi setiap tingkat pertumbuhan, di setiap baruh sebagai berikut: tingkat semai di Ari didominasi oleh kujamas (88,38%), geminting (39,04%), dan salam (11,47%), di Munti oleh kujamas (66,16%), paning-paning (22,98%), dan geminting (18,43%), di Simpung-1 oleh mundu (49,57%), *Frisodielsia* (8,94%), dan babuku (8,34%), serta di Simpung-2 oleh kujamas (52,59%), mundu (21,11%), dan babuku (19,26%). Jenis tumbuhan dominan pada tingkat pancang di Ari adalah kujamas (85,38%), mampat (12,28%), dan Seme-



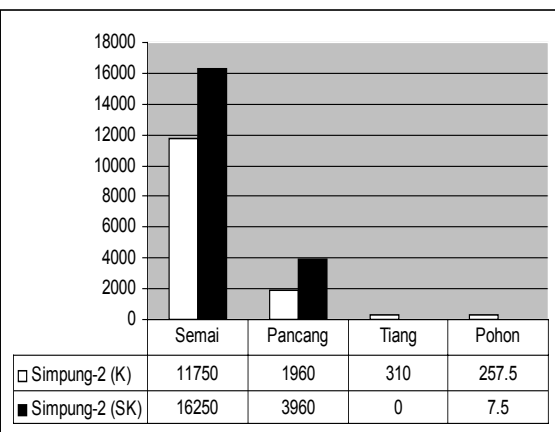
a



b



c



d

**Gambar 2.** Kepadatan karet dan tumbuhan selain karet di baruh (a) Ari, (b) Munti, (c) Simpung-1, dan (d) Simpung-2.

*carpus* (10,86%), di Munti adalah alaban (17,78%), kupat (12,67%), dan mampat (12,44%), di Simpung-1 adalah mundu (45,19%) dan bungkam buaya (6,60%), serta di Simpung-2 adalah kujamas (80,03%), mundu (26,76%), dan rawa-rawa (10,70%). Di Ari jenis tumbuhan dominan pada tingkat tiang adalah kujamas (125,31%), *Semecarpus* (25,34%), dan alaban (25,19%), di Munti adalah bangkinang burung (62,33%), alaban (58,62%), dan kujamas (43,92%), sedangkan di Simpung-1 dan Simpung-2 tidak ada tumbuhan lain yang mendominasi. Di Ari jenis tumbuhan dominan pada tingkat pohon adalah kujamas (13,62%), alaban (12,97%), dan *Semecarpus* (10,69%), di Munti alaban (46,52%), tarap (33,53%), dan bangkinang burung (15,25%), sedangkan di Simpung-1 tidak ada tumbuhan lain serta di Simpung-2 hanya mahang (14,94%).

#### Kemiripan vegetasi antar baruh

Tabel 2. menunjukkan indeks kemiripan antar baruh pada tingkat semai, pancang, tiang, pohon, dan semua tingkat pertumbuhan. Indeks kemiripan tertinggi untuk vegetasi tingkat semai terjadi di Ari x Munti (58,74%), sedangkan untuk pancang di Ari x Simpung-2 (58,79%). Tumbuhan penyumbang kemiripan untuk semai ini antara lain karet, kujamas, dan geminting, sedangkan untuk tingkat pancang antara lain karet, kujamas, dan babuku. Sementara itu, indeks kemiripan tertinggi pada tingkat tiang dan sekaligus tingkat pohon adalah Simpung-1 x Simpung-2, secara berturut-turut 100% dan 95,02%. Satu-satunya tumbuhan penyumbang kemiripan untuk tiang adalah karet, sedangkan untuk tingkat pohon adalah karet dan mahang.

**Tabel 2.** Indeks kemiripan vegetasi antar-baruh untuk setiap dan semua tingkat pertumbuhan.

Antar-baruh	Semai	Pancang	Tiang	Pohon	Semua
1. Ari x Munti	58,74	42,53	37,94	61,18	50,10
2. Ari x Simpung-1	20,23	24,25	42,39	87,57	43,61
3. Ari x Simpung-2	42,71	58,79	42,39	87,57	57,87
4. Munti x Simpung-1	25,13	30,69	15,90	54,61	31,58
5. Munti x Simpung-2	44,08	31,56	15,90	54,61	36,54
6. Simpung-1 x Simpung-2	53,99	57,09	100,00	95,02	76,53

Keterangan: Nilai indeks kemiripan dalam %.

Dalam kaitan vegetasi sebagai habitat bekantan, indeks kemiripan berdasarkan tingkat pertumbuhan saja kurang memadai untuk ditafsirkan lebih jauh. Oleh sebab itu, indeks kemiripan gabungan atau berdasarkan semua tingkat pertumbuhan perlu dipergunakan. Indeks ini tetap merupakan indeks kemiripan Renkonen, tetapi nilainya diperoleh dari jumlah indeks kemiripan untuk semua tingkat pertumbuhan (dalam hal ini adalah semai, pancang, tiang, pohon) dibagi 4. Indeks kemiripan gabungan tertinggi terdapat antara Simpung-1 x Simpung-2 (76,53%). Tumbuhan penyumbang kemiripan tidak hanya karet, tetapi juga kujamas, mahang, mundu, salam laki, bungkam buaya, dan babuku.

#### Kaitan kondisi vegetasi dan kehadiran bekantan

Terdapat kaitan antara kondisi vegetasi dan kehadiran bekantan. Dua faktor yang melatarbelakangi seringnya bekantan mendatangi Ari dan Munti atau tidak mendatangi Simpung-1 dan Simpung-2 adalah sebagai berikut:

*Pertama*, Ari dan Munti menyediakan keanekaragaman tumbuhan lebih tinggi daripada Simpung-1 dan Simpung-2, sehingga terdapat lebih banyak spesies tumbuhan sumber

pakan, seperti: karet, kujamas, alaban, tiwadak banyu, dan bangkinang burung. Di hutan karet yang didominasi oleh tanaman budidaya (karet), bekantan harus beradaptasi dan menjadikan karet sebagai sumber pakan. Namun, ketika dedaunan karet meluruh atau merontok (terutama pada musim kemarau), bekantan pun harus mencari sumber pakan alternatif. Sumber pakan itu antara lain kujamas, alaban, bangkinang burung, dan tiwadak banyu (Soendjoto, 2004). Keempat tumbuhan ini tersedia di Ari dan Munti dan bahkan tiga tumbuhan pertama tergolong dominan. Kujamas memiliki akar jangkar. Perakaran ini mirip dengan perakaran bakau, sehingga mampu beradaptasi di perairan. Alaban dikenal sebagai tumbuhan pionir dan mampu cepat tumbuh di tanah kering. Pertumbuhannya yang mencapai tingkat pohon di Ari dan Munti sekaligus menegaskan bahwa kedua baruh ini dibiarkan oleh masyarakat dan tidak dipelihara intensif. Bangkinang burung dan tiwadak banyu juga termasuk tumbuhan yang mudah tumbuh. Buah bangkinang burung merupakan sumber pakan tidak hanya bagi bekantan, tetapi juga spesies burung frugivora dan hirangan (*Trachypithecus auratus*). Tiwadak banyu merupakan tumbuhan yang biasa ditemukan di sekitar perairan. Bekantan pernah dijumpai memakan seluruh daun. Dengan demikian, mendatangi baruh yang memiliki keanekaragaman tumbuhan tinggi merupakan strategi bekantan untuk beradaptasi terhadap berbagai sumber dan komposisi pakan. Adaptasi ini akan menguntungkan bagi kelangsungan hidup bekantan, terutama selama terjadinya penurunan kuantitas dan kualitas salah satu sumber pakan. Secara umum bekantan adalah folifora (Bennett dan Sebastian, 1988). Daun merupakan jenis pakan utama bagi bekantan; proporsinya mencapai 92% dari seluruh pakan (Bismark, 1987). Tingginya tingkat konsumsi terhadap daun disebabkan oleh rendahnya keragaman jenis pohon dan tidak selalu adanya produksi buah (Soerianegara *et al.*, 1994). Di Taman Nasional Tanjung Puting, Yeager (1989) menemukan bahwa pada Januari-Mei bekantan adalah frugivora, sedangkan pada Juni-Desember bekantan berperan sebagai pemakan dedaunan.

*Kedua*, Ari dan Munti memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi daripada Simpung-1 dan Simpung-2. Ari dan Munti terletak di dalam hutan karet dan berjarak 200-250 m dari jalan tanah Simpung – Ojik atau sekitar 500 m dari permukiman. Kondisi ini berbeda dengan Simpung-1 dan Simpung-2. Simpung-1 terletak hanya sekitar 150 m dari permukiman (Simpung Kampung) atau jalan raya Tanjung – Muara Uya, sedangkan Simpung-2 terletak hanya sekitar 100 m dari jalan tanah Simpung – Ojik. Letak ini menjadikan Ari dan Munti relatif jauh dari gangguan. Gangguan paling besar yang dihadapi bekantan adalah aktivitas manusia. Aktivitas utama manusia di hutan karet adalah penyadapan karet dan penebasan tumbuhan liar (selain karet), sedangkan di permukiman antara lain adalah aktivitas rumah tangga. Aktivitas ini menimbulkan gerakan, misalnya lalu lalang orang; serta kebisingan, misalnya suara penduduk, bunyi alat transportasi, bunyi gergaji mesin dan kapak dalam penebangan, serta bunyi pengeras suara atau alat elektronik. Pada bekantan yang hidup di hutan rawa, Yeager (1992) berpendapat bahwa pertambahan lalu lalang kendaraan sungai berdampak negatif pada populasi bekantan.

Secara umum, tingginya keanekaragaman tumbuhan dan tingginya tingkat keamanan di Ari dan Munti menunjukkan tingginya tingkat kenyamanan di kedua baruh tersebut. Bekantan adalah primata arboreal (Yasuma dan Alikodra, 1997). Tipe habitat yang berpohon tentu disukainya, karena tipe habitat ini merupakan tempat yang

nyaman untuk berperilaku, seperti bergelantungan, bermain, dan bersembunyi. Namun, tingkat kenyamanan Ari dan Munti tentu saja dapat berubah atau menurun. Ari dan Munti, seperti juga Simpung-1 dan Simpung-2, merupakan kawasan budidaya. Ketika pepohonan karet di tepi kedua baruh ini akan disadap lagi atau bahkan dijadikan ladang, aktivitas manusia pun akan meningkat; pepohonan ditebangi sehingga keanekaragaman tumbuhan menurun. Salah satu contoh adalah yang terjadi di utara Munti (tepat berbatasan dengan baruh). Pada Juli 2004 vegetasi pada lahan sekitar 0,5 ha ditebang habis dan dipersiapkan untuk ladang. Pembakaran vegetasi hasil penebangan direncanakan sedikit demi sedikit, ketika serasah kering. Penyemprotan pestisida setelah pembakaran dan penanaman padi di lahan tersebut direncanakan bulan Oktober 2004. Kondisi ini mengubah aktivitas harian bekantan. Bekantan berusaha mencari baruh lain dan harus beradaptasi dengan lingkungan ini.

Selain keempat baruh yang dijadikan lokasi penelitian, terdapat banyak baruh di hutan karet Mabai (Desa Simpung Layung) yang luasnya diperkirakan 400 ha, misalnya Puak, Saga, Rantaubaru, Bukuan, Kuwaruh, dan Panai Buruk. Luas baruh bervariasi 20-2.500 m<sup>2</sup> dan kedalaman 0,25-4 m. Dengan asumsi bahwa luas daerah jelajah bekantan berkisar dari 27 ha (Bismark, 1980) hingga 900 ha (Bennett dan Sebastian, 1988) dan daerah jelajah yang dipergunakan secara intensif seluas 19,4 ha (Soerianegara *et al.*, 1994), maka baruh ini dapat dijelajahi oleh bekantan dari Ari dan Munti. Variasi luas secara alami bergantung pada potensi dan keragaman pakan (Bismark, 1987), penyebaran jenis pakan utama (Salter *et al.*, 1985), serta faktor-faktor lingkungan lainnya, seperti perburuan (Bennett dan Sebastian, 1988) dan perubahan habitat atau peningkatan aktivitas manusia (Soerianegara *et al.*, 1994; Alikodra, 1997).

Berdasarkan indeks kemiripan (yang mencerminkan ketersediaan pakan, tingkat keamanan, dan tingkat kenyamanan) serta kedekatan dengan sumber air (yang selalu tersedia pada musim kemarau), satu baruh yang mungkin pertama kali atau sering didatangi oleh bekantan adalah Simpung-2. Sesuai dengan arah perjalanan harian bekantan, baruh ini hanya berjarak 200 m ke arah barat laut dari Ari atau 1.500 m ke arah tenggara dari Sungai Uwi. Namun, kemungkinan pemilihan bekantan pada Simpung-2 masih perlu diteliti, karena letak baruh yang lebih dekat dengan permukiman dan jalan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Vegetasi tepi baruh Ari dan Munti memiliki keanekaragaman tumbuhan yang lebih tinggi daripada vegetasi tepi baruh Simpung-1 dan Simpung-2. Kedua baruh ini tidak dipelihara secara intensif. Selain karet, tumbuhan yang dominan adalah kujamas, alaban, dan bangkinang burung. Tingginya keanekaragaman tumbuhan

atau tersedianya sumber pakan, serta tidak intensifnya pemeliharaan atau sedikitnya gangguan dari aktivitas manusia memicu bekantan untuk sering mendatangi Ari dan Munti. Namun penurunan keanekaragaman dan tingkat keamanan dari gangguan manusia dapat terjadi kapan saja, karena Ari dan Munti termasuk dalam kawasan budidaya, seperti halnya Simpung-1 dan Simpung 2.

Penelitian perlu dilanjutkan untuk mengetahui (i) proporsi aktivitas harian bekantan atau lebih spesifik lagi lama (jam/hari) bekantan berada di sekitar baruh; (ii) jenis tumbuhan selain karet, kujamas, bangkinang burung, tiwadak banyu, dan alaban yang menjadi sumber pakan bekantan; (iii) jenis tumbuhan dan bagian organ yang disukai bekantan; (iv) cara bekantan mengatasi ketiadaan air di baruh pada musim kemarau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1997. Populasi dan perilaku bekantan (*Nasalis larvatus*) di Samboja Koala, Kalimantan Timur. *Media Konservasi* 5 (2): 67-72.
- Bennett, E.L. and A.C. Sebastian. 1988. Social organization and ecology of proboscis monkeys (*Nasalis larvatus*) in mixed coastal forest in Sarawak. *International Journal of Primatology* 9 (3): 233-255.
- Bismark, M. 1980. *Populasi dan tingkahlaku bekantan (Nasalis larvatus) di Suaka Margasatwa Tanjung Puting, Kalimantan Tengah*. [Laporan No. 357]. Bogor: Lembaga Penelitian Hutan.
- Bismark, M. 1987. Sosio ekologi bekantan (*Nasalis larvatus*) di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Rimba Indonesia* 21 (2-4): 24-35.
- Boonratana, R. 2000. Ranging behaviour of proboscis monkeys (*Nasalis larvatus*) in the Lower Kinabatangan, Northern Borneo. *International Journal of Primatology* 21: 497-518.
- Krebs, C.J. 1989. *Ecological Methodology*. New York: Harper & Row.
- Payne, J., C.M. Francis, and K. Philipps. 1985. *A Field Guide to the Mammals of Borneo*. Kuala Lumpur: The Sabah Society & World Wildlife Fund Malaysia.
- Salter, R.E. and K.N. Aken. 1983. The proboscis monkey in Bako National Park, Sarawak. *Tigerpaper* 10 (3): 6-8.
- Salter, R.E., N.A. MacKenzie, N. Nightingale, K.M. Aken, and P.K. Chai. 1985. Habitat uses, ranging behaviour, and food habitats of the proboscis monkey, *Nasalis larvatus* (van Wurmb), in Sarawak. *Primates* 26 (4): 436-451.
- Soendjoto, M.A. 2004. A New Record on Habitat of the Proboscis Monkey (*Nasalis larvatus*) and Its Problems in South Kalimantan, Indonesia. *Tigerpaper* 31 (2): 17-18.
- Soendjoto, M.A., Djami'at, Johansyah, dan Hairani. 2002. Bekantan juga hidup di hutan karet. *Warta Konservasi Lahan Basah* 10 (4): 27-28.
- Soendjoto, M.A., M. Akhdiyat, Haitami dan I. Kusumajaya. 2001. Persebaran dan tipe habitat bekantan (*Nasalis larvatus*) di Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. *Media Konservasi* 7 (2): 55-61.
- Soerianegara, I., D. Sastradipradja, H.S. Alikodra, dan M. Bismark. 1994. *Studi Habitat, Sumber Pakan, dan Perilaku Bekantan (Nasalis larvatus) sebagai Parameter Ekologi dalam Mengkaji Sistem Pengelolaan Habitat Hutan Mangrove di Taman Nasional Kutai*. [Laporan Akhir]. Bogor: Pusat Penelitian Lingkungan Hidup IPB.
- Supriatna, J. dan E.H. Wahyono. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Yasuma, S. dan H.S. Alikodra. 1992. *Mammals of Bukit Soeharto Protection Forest*. Samarinda: The Tropical Rain Forest Research Project JTA 9(a)-137, PUSREHUT Special Publication No. 1 Ed. 2.
- Yeager, C.P. 1989. Feeding ecology of the proboscis monkey (*Nasalis larvatus*). *International Journal of Primatology* 10(6): 497-530.
- Yeager, C.P. 1992. Changes in proboscis monkeys (*Nasalis larvatus*) group size and density at Tanjung Puting National Park, Kalimantan Tengah, Indonesia. *Tropical Biodiversity* 1 (1): 49-55.