

Dinamika Perilaku Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah

Behavior Dynamics of the Bornean Orangutan (Pongo pygmaeus wurmbii) in Sebangau National Park, Central Kalimantan

Adventus Panda^{1,2*}, Rosenda Chandra Kasih³

¹Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Palangka Raya

²Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada

³Yayasan WWF-Indonesia Kalimantan Tengah

*Alamat e-mail: apanda@mipa.upr.ac.id; adventus.panda@mail.ugm.ac.id

Abstrak - Taman Nasional Sebangau merupakan perwakilan ekosistem gambut yang relatif masih utuh dan merupakan salah satu kantong populasi Orangutan Kalimantan *P.p. ssp. wurmbii* penting di dunia. Kajian antropologis menyatakan Orangutan memiliki unit sosial dalam suatu struktur yang kompleks. Konsekuensi logis dari kondisi tersebut, banyak perilaku teramati yang menarik serta membuka khasanah baru berkaitan dengan pola penggunaan ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap dinamika perilaku Orangutan dengan menyajikan bukti yang kritis. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif, dengan metode pengamatan non-invasif dengan pendekatan perangkap kamera, di area Punggualas, sejak Januari 2012 – Januari 2014. Hasil menunjukkan konfirmasi terhadap perilaku berjalan di lantai hutan sebagai suatu bagian baru himpunan perilaku Orangutan. Berdasarkan hal tersebut, kesimpulan yang ditarik adalah bahwa dinamika perilaku orangutan berkembang dinamis sebagai respons terhadap perubahan kondisi habitat alamiahnya.

Kata kunci : orangutan, *pongo pygmaeus wurmbii*, taman nasional sebangau, himpunan perilaku, habitat.

Abstract - Sebangau National Park represents a relatively intact peatland ecosystem and is one of the pockets of the *P.p. ssp. wurmbii* crucial in the world. Anthropological studies state that Orangutans have a social unit in a complex structure. The logical consequence of this condition is that many observed behaviors attract and open up new knowledge related to space use patterns. This study aims to uncover the dynamics of orangutan behavior by presenting critical evidence. This research is a descriptive exploratory study, using a non-invasive observation method with a camera trap approach, in the Punggualas area, from January 2012 to January 2014. The results show confirmation of walking on the forest floor as a new part of the orangutan association of behavior. Based on this, the conclusion drawn is that the dynamics of orangutan behavior develop dynamically in response to changes in natural habitat conditions.

Keywords: orangutan, *pongo pygmaeus wurmbii*, sebangau national park, behavioral associations, habitat.

© 2020 Jurnal Jejaring Matematika dan Sains. This work is licensed under a [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

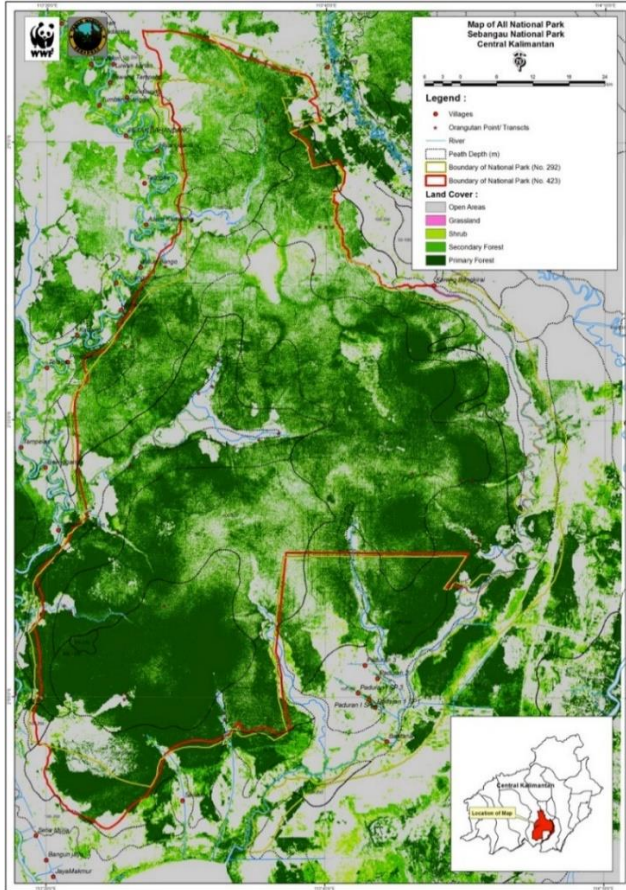
Sebangau merupakan kawasan konservasi dengan fungsi Taman Nasional, ditunjuk melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 423/Menhut-II/2004, dengan luas mencapai 500.000 hektar. Lokasi Kawasan ini diapit oleh Sungai Katingan dan Sungai Sebangau, secara administratif berada pada Kabupaten Katingan, Kabupaten Pulang Pisau dan Kota Palangka Raya. Kawasan didominasi gambut dan rawa gambut, sekaligus merupakan perwakilan ekosistem gambut tropika yang relatif masih utuh. Baru-baru ini, sebuah laporan menyampaikan 20 tahun rekam jejak kajian di Sebangau [1]. Adapun daftar jenis dari keanekaragaman hayati di Kawasan ini adalah 215 jenis pohon, 92 non-pohon.

Taksa lain seperti 73 jenis semut, 66 jenis kupu, 297 jenis, 41 capung. Lebih lanjut, 55 jenis ikan air tawar, 11 jenis amphibia, 46 jenis reptil, 172 jenis avifauna dan 65 jenis mammalia. Sejumlah 46 jenis merupakan jenis yang masuk dalam kategori terancam, 59 jenis merupakan jenis yang dilindungi di Indonesia, dan 22 jenis vertebrata merupakan jenis endemik pulau Borneo. Salah satu mammalia yang dikenal adalah Orangutan (*Pongo pygmaeus ssp. wurmbii* Tiedeman 1808). Kawasan Sebangau merupakan salah satu perwakilan hutan dataran rendah (*lowland forests*) dengan ketinggian <500 mdpl [2]–[4]. Selain itu, kawasan ini memiliki peran penting dalam fungsi hidrologi pada Kawasan di sekitarnya, terutama sekali untuk jenis ikan air tawar[5]. Orangutan merupakan satwa semi-soliter, dan memiliki

struktur social. Konsekuensi dari keunikan tersebut adalah satwa ini memiliki banyak rentang perilaku yang terus berkembang [6], [7]. Tujuan penelitian ini adalah mengungkap dinamika perilaku Orangutan dengan menyajikan bukti yang kritical.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Punggualas, bagian barat Taman Nasional Sebangau (Gambar 1a). Pengumpulan data dilakukan mulai 1/01/2012 sampai 20/01/2014, menggunakan perangkat kamera (*camera-trapping*). Penempatan kamera disajikan pada Gambar 1b. Tipe perangkat kamera yang digunakan adalah *Reconyx* ® *HC500 Hyperfire* and *Bushnell* ® *Trophy cam*.



Gambar 1. Lokasi penelitian; (a) Peta Tutupan Lahan Taman Nasional Sebangau; (b) posisi penempatan perangkat kamera (Sumber: BTN Sebangau dan WWF-Indonesia)

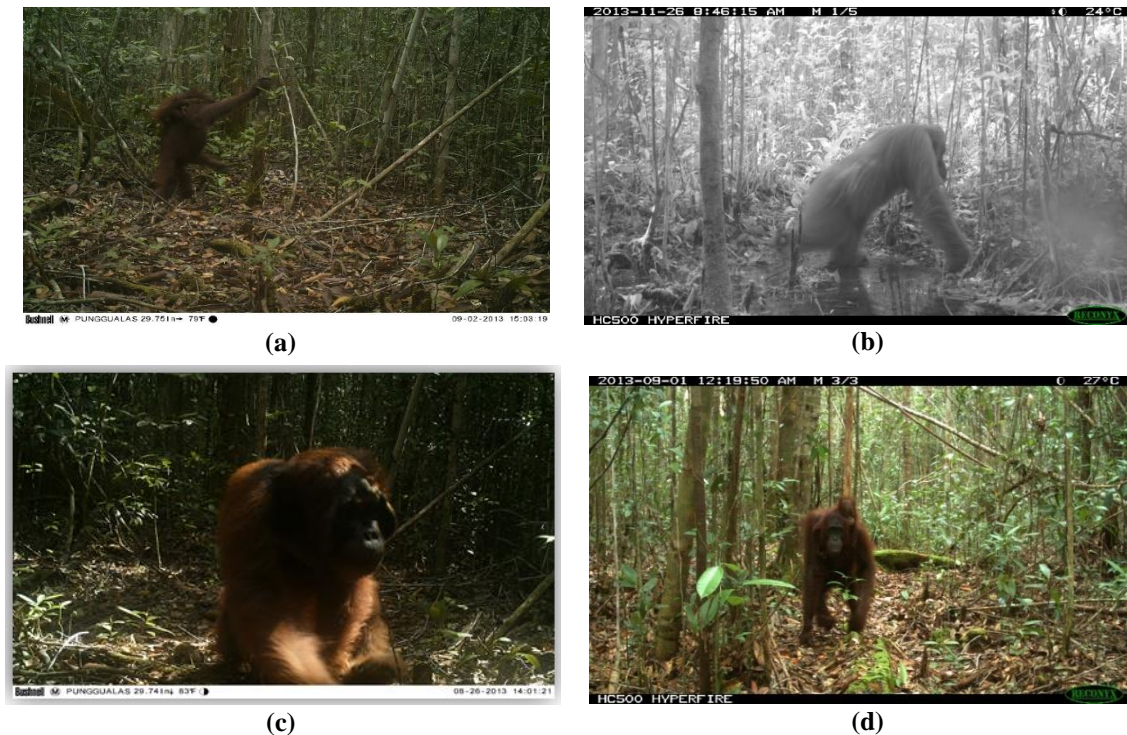
Perangkat kamera tersebut ditempatkan pada Sembilan (9) titik, diberi kode nama N1 – N9. Selama periode studi, sejumlah 837 frame. Jumlah ini adalah jumlah frame foto, diluar dari video, frame yang kosong, dan beberapa frame foto saat penggantian baterai. Setiap data dikelompokkan berdasarkan bulan, dan spesies yang dijumpai pada frame foto. Namun, dalam penelitian ini, tidak diukur efektifitas perangkat kamera yang digunakan, karena perbedaan jumlah foto per sensor gerak, sehingga kajian teknis, seperti prosentase deteksi, sudut dan algoritma tidak disajikan dalam pembahasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama periode dua tahun, sejumlah 837 frame berhasil dikelompokkan berdasarkan bulan (Gambar 3) dan spesies (Panda dan Kasih, 2020 in Prep.).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa Orangutan secara faktual memiliki kemampuan berjalan (*terrestrial locomotion*). Kemampuan ini, merupakan anggota himpunan baru dari rentang perilaku (*behaviour repetoire*) orangutan dan hanya berkembang pada kondisi habitat yang terganggu [8].

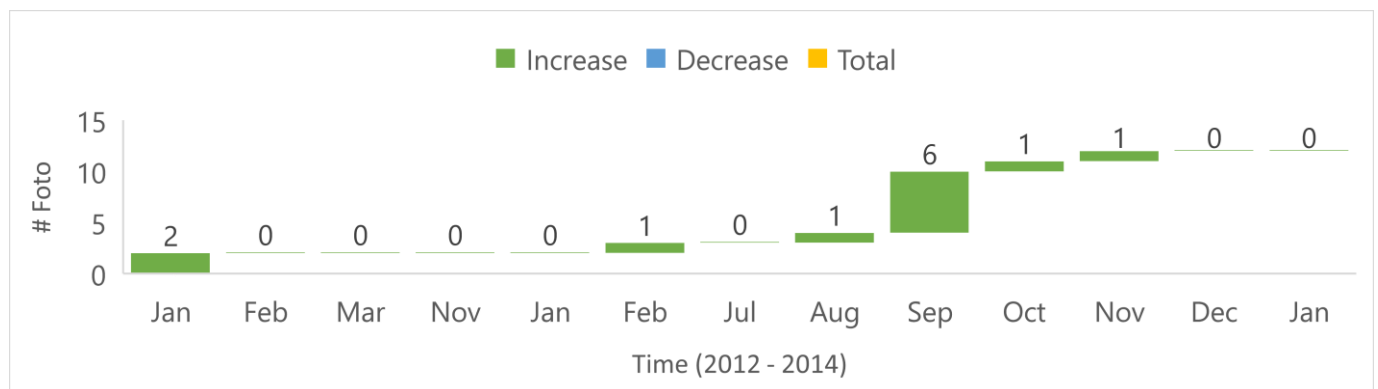
Hal ini sekaligus membawa kita kepada pemahaman baru, pada mana sebelumnya perilaku ini diasumsikan sebagai ketiadaan predator [9]. Selain itu, selama ini kita memahami bahwa Orangutan arboreal, memiliki distribusi sepanjang



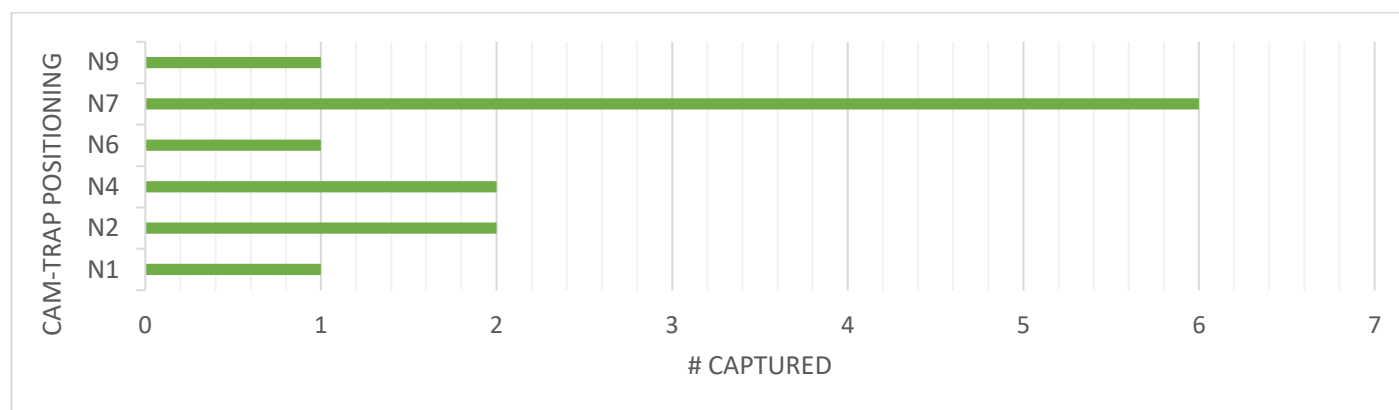
Gambar 2. Beberapa representasi hasil perangkat kamera Orangutan di Punggualas, Taman Nasional Sebangau; (a) Individu akan turun ke lantai hutan; (b) Individu berjalan, pada saat terjadi hujan (warna otomatis berubah); (c) Individu, jantan (dengan bantalan pipi) berjalan di lantai hutan; dan (d) Individu betina – *infant* berjalan di lantai hutan; *Copyrighted: WWF-Indonesia*

jalur ketersediaan pakan alamiah [10], [11] dan cenderung menghindari kanopi dengan celah yang lebar [12].

Gambar 3, menunjukkan hasil pemolaan berdasarkan kekerapan jumlah bulan dan frame foto dari perangkat



Gambar 3. Pola dan kekerapan berdasarkan jumlah foto dan bulan kamera. Sepanjang Tahun 2012, frame foto yang menunjukkan aktivitas orangutan hanya dijumpai pada bulan Januari. Sementara itu, pada Tahun 2013, terdapat lima bulan yakni Februari, Agustus, September, Oktober dan Nopember. Patut diduga, aktivitas harian selama lima bulan tersebut, berhubungan dengan pola pemanfaatan ruang (*niche*) dengan mammalia lain seperti *Helarctos malayanus* dan *Sus barbatus* (Panda dan Kasih, 2020 in Prep).



Gambar 4. Pola dan kekerapan berdasarkan Posisi Perangkap Kamera dan jumlah frame foto

Berdasar posisi perangkap kamera (Gambar 4), posisi kamera pada N-7 menangkap banyak aktivitas orangutan, terutama pada bulan September 2013 (Gambar 3). Dugaan pola pembagian ruang (*niche*) tampaknya menjadi logis, berdasarkan kompilasi data keseluruhan per kelompok jenis (Panda dan Kasih, 2020 in Prep.) Dengan demikian, direkomendasikan pengembangan riset mendalam, berkaitan dengan pemanfaatan secara keruangan dengan tambahan parameter serta melibatkan *theoretical ecology* dalam hal simulasi dan pemodelan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil adalah bukti kritikal menunjukkan dan sekaligus mengkonfirmasi kemampuan berjalan Orangutan (*P.p.wurmbii*). Selain itu, ada pola pemanfaatan ruang as per posisi camera-trap dan aktivitas harian, bahkan dugaan perkawinan (*mating*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Balai Taman Nasional Sebangau dan Kepala Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Kasongan. Penghargaan setinggi-tingginya terhadap WWF-Sweden melalui WWF-Indonesia atas Conservation fund di Wilayah Punggualas. Tim Modul Konservasi (Abraham, Robby Octavianus) dan Tim Punggualas (Andy Liany, Jeki, Atheng, Soegiansyah, Yuliansyah dan Ajim Ariadi) atas suka-duka selama di lapangan. Semoga kita diberikan kekuatan untuk dapat terus mengembangkan riset di Sebangau lebih baik lagi.

REFERENSI

- [1] S. J. Husson *et al.*, "Biodiversity of the sebangau tropical peat swamp forest, Indonesian Borneo," *Mires Peat*, vol. 22, 2018.
- [2] H. C. Morrogh-Bernard, S. J. Husson, F. A. Harsanto, and D. J. Chivers, "Fine-scale habitat use by orang-utans in a disturbed peat swamp forest, central Kalimantan, and implications for conservation management," *Folia Primatol.*, vol. 85, no. 3, pp. 135–153, 2014.
- [3] S. Husson *et al.*, "Orangutan distribution, density, abundance and impacts of disturbance," *Orangutans Geogr. Var. Behav. Ecol. Conserv.*, pp. 77–96, 2009.
- [4] S. A. Wich *et al.*, "Distribution and conservation status of the orang-utan (*Pongo* spp.) on Borneo and Sumatra: How many remain?," *Oryx*, vol. 42, no. 3, pp. 329–339, 2008.
- [5] S. A. Thornton, Dudin, S. E. Page, C. Upton, and M. E. Harrison, "Peatland fish of Sebangau, Borneo: Diversity, monitoring and conservation," *Mires Peat*, vol. 22, no. Figure 1, pp. 1–25, 2018.
- [6] C. P. van Schaik *et al.*, "The reluctant innovator: Orangutans and the phylogeny of creativity," *Philos. Trans. R. Soc. B Biol. Sci.*, vol. 371, no. 1690, 2016.
- [7] C. Schuppli, M. van Noordwijk, S. U. Atmoko, and C. van Schaik, "Early sociability fosters later exploratory tendency in wild immature orangutans," *Sci. Adv.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–8, 2020.
- [8] M. Ancrenaz *et al.*, "Coming down from the trees: Is terrestrial activity in Bornean orangutans natural or disturbance driven?," *Sci. Rep.*, vol. 4, pp. 3–7, 2014.
- [9] S. A. Wich *et al.*, "Land-cover changes predict steep declines for the Sumatran orangutan (*Pongo abelii*)," *Sci. Adv.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–9, 2016.
- [10] B. Loken, S. Spehar, and Y. Rayadin, "Terrestriality in the bornean orangutan (*Pongo pygmaeus morio*) and implications for their ecology and conservation," *Am. J. Primatol.*, vol. 75, no. 11, pp. 1129–1138, 2013.
- [11] A. M. Ashbury *et al.*, "Why do orangutans leave the trees? Terrestrial behavior among wild Bornean orangutans (*Pongo pygmaeus wurmbii*) at Tuanan, Central Kalimantan," *Am. J. Primatol.*, vol. 77, no. 11, 2015.
- [12] K. L. Manduell, M. E. Harrison, and S. K. S. Thorpe, "Forest Structure and Support Availability Influence Orangutan Locomotion in Sumatra and Borneo," *Am. J. Primatol.*, vol. 74, no. 12, pp. 1128–1142, Dec. 2012.