

**KELIMPAHAN DAN POLA DISTRIBUSI BURUNG RANGKONG (BUCEROTIDAE) DI
KAWASAN PT. KENCANA SAWIT INDONESIA (KSI), SOLOK SELATAN, SUMATERA
BARAT**

Rahma Fitry Nur¹⁾*, Wilson Novarino²⁾, Jabang Nurdin¹⁾

1) *Laboratorium Ekologi Hewan, Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas, Kampus
UNAND Limau Manis Padang - 25163*

2) *Museum Zoologi, Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Andalas, Kampus UNAND
Limau Manis Padang - 25163*

*Koresponden : rahmafitrynur@yahoo.com

ABSTRACT

The study about abundance and distribution pattern of hornbill at area PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) Solok South, West Sumatera has been done from September until October 2012. The study used transect method for population census of hornbills at track prime as far as 2 kilometres at two conditions different habitat. Data for pattern distribution used Paired Quadrat Variance (PQV) method. From this study where observed eight species of hornbill with 130 individual's. Species of hornbills observed are *Buceros rhinoceros*, *Rhinoplax vigil*, *Anorrhinus galeritus*, *Aceros corrugatus*, *Aceros comatus*, *Rhyticeros undulatus*, *Anthracoceros albirostris* and *Anthracoceros malayanus*. Distribution pattern of hornbills are different, clumped distribution was in *Buceros rhinoceros* and *Rhinoplax vigil*, random distribution was in *Aceros comatus* and *Anthracoceros albirostris* then uniform distribution is in *Anthracoceros malayanus*.

Keywords : Abundance, hornbill, species and distribution pattern.

ABSTRAK

Penelitian tentang kelimpahan dan pola distribusi burung rangkong di kawasan PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) Solok Selatan, Sumatera Barat telah dilakukan dari bulan September sampai Oktober 2012. Penelitian ini menggunakan metode transek untuk sensus populasi burung rangkong dengan berjalan sejauh 2 km pada dua kondisi habitat. Data pola distribusi burung rangkong menggunakan metode Paired Quadrat Variance (PQV). Dari penelitian yang telah dilakukan ditemukan delapan jenis burung rangkong dan 130 individu selama pengamatan. Jenis burung rangkong yang didapatkan adalah *Buceros rhinoceros*, *Rhinoplax vigil*, *Anorrhinus galeritus*, *Aceros corrugatus*, *Aceros comatus*, *Rhyticeros undulatus*, *Anthracoceros albirostris* dan *Anthracoceros malayanus*. Pola distribusi burung rangkong berbeda-beda, pola distribusi mengelompok ditemukan pada *Buceros rhinoceros* dan *Rhinoplax vigil*, pola distribusi acak ditemukan pada *Aceros comatus* dan *Anthracoceros albirostris* kemudian pola distribusi seragam ditemukan pada *Anthracoceros malayanus*.

Kata kunci : Kelimpahan, rangkong, jenis dan pola distribusi.

PENDAHULUAN

Rangkong merupakan kelompok burung yang mudah dikenali karena memiliki ciri khas berupa paruh yang besar dengan struktur tambahan di bagian atasnya yang disebut balung (*casque*). Di Indonesia, ukuran tubuh rangkong berkisar antar 40 cm sampai 150 cm, dengan rangkong terberat mencapai 3,6 kg. Warna bulu didominasi oleh warna hitam untuk bagian badan dan putih pada bagian ekor, sedangkan warna pada bagian leher dan kepala cukup bervariasi (Watling, 1983). Paruh dan mahkota akan berubah warna menjadi oranye dan merah seiring dengan bertambahnya usia dan juga akibat dari seringnya rangkong menggesekkan paruh ke kelenjar penghasil warna oranye merah yang terletak di bawah ekornya (Hadiprakarsa and Kinnaird, 2004).

Rangkong termasuk dalam famili Bucerotidae. Mayoritas rangkong banyak ditemukan di daerah hutan dataran rendah hutan perbukitan (0 – 1000 m dpl). Di daerah pegunungan (> 1000 m dpl) rangkong sudah mulai jarang ditemukan. Jenis rangkong yang besar seperti *Buceros rhinoceros* mendiami pohon-pohon yang sangat besar, karena itu rangkong tetap ada di dan mendiami pohon di hutan sampai pohon tersebut mati/tumbang. Rangkong Papan (*Buceros bicornis*) mendiami tajuk pohon bagian atas dari hutan yang didominasi famili *Dipterocarpaceae* dan hutan yang didominasi oleh tumbuhan yang rutin menggugurkan daun, yang memiliki ketinggian antara 600-2000 meter (King, 1975).

Rangkong tersebar dari Aceh hingga Papua, tetapi dua jenis hanya ditemukan di Sulawesi (Rangkong sulawesi, *Aceros cassidix* dan Kangkareng Sulawesi, *Penelopides exarhatus*) dan satu jenis di Pulau Sumba (Julang Sumba, *Rhyticeros everetti*) (Matarinza, 1992). Menurut White and Bruce (1986), ketiga rangkong tersebut merupakan jenis endemik. Anggraini, Kinnaird and O'Brien (2000) menyatakan bahwa diseluruh dunia rangkong mempunyai sebaran mulai dari daerah sub-Sahara Afrika, India, Asia Tenggara, New Guinea dan Kepulauan Solomon. Sebagian besar hidup di hutan hujan tropis dan hanya beberapa jenis saja yang hidup di daerah kering seperti di Afrika.

Dengan semakin meningkatnya pembukaan hutan menjadi perkebunan dan pertanian, mengakibatkan semakin berkurangnya habitat bagi satwa terutama burung rangkong. Selain tekanan terhadap habitatnya, rangkong juga mendapatkan ancaman lainnya seperti perburuan liar untuk diperdagangkan sebagai binatang peliharaan, dan

sebagai hiasan rumah. Bahkan balung dari Rangkong Gading (*Rhinoplax vigil*) telah di ekspor ke China sebagai simbol keberuntungan (IUCN Red List, 2007). Di Indonesia, seluruh jenis rangkong dilindungi Undang-Undang melalui Peraturan Perlindungan Binatang Liar No. 226 tahun 1931, Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, SK Menteri Kehutanan No. 301/Kpts-II/1991 tentang Inventarisasi Satwa Dilindungi, Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa.

Penelitian-penelitian terdahulu tentang keanekaragaman burung rangkong antara lain di Kawasan Hutan Harapan Jambi (Warman, 2011) dan Karakter Spasial Habitat Burung Rangkong di Danau Sentarum (Kumara, 2006). Namun kelimpahan dan pola distribusi burung rangkong di Indonesia masih sedikit dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kelimpahan burung rangkong pada dua kondisi habitat serta menganalisa pola distribusi burung rangkong di kawasan PT. KSI, Solok Selatan.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan bulan September sampai Oktober 2012. Lokasi penelitian di PT. Kencana Sawit Indonesia (KSI) yang terletak di Kecamatan Sangir Balai Janggo, Nagari Sei Kunyit, Jorong Koto Sungai Kunyit, Kabupaten Solok Selatan, Sumatera Barat, Indonesia (\pm 168 km dari Kota Padang). Garis lintang $0^{\circ}59'8''$ LS, dan garis bujur $101^{\circ}24'49''$ BT. Pengamatan dan sensus populasi burung rangkong dilakukan pada dua kondisi habitat yaitu kawasan blok hutan Bukit Tangah Pulau (hutan sekunder dan hutan bekas tebangan), dan kawasan hutan riparian (daerah hutan di sepanjang kiri dan kanan sungai dengan ketebalan maksimal 100 m dari arah jalan ke dalam hutan). Pada pengamatan kelimpahan dan sensus populasi burung rangkong digunakan teropong binokuler merk Nikon (Action 8x40), tripod yang digabungkan dengan monokuler merk Bushnell untuk mengamati burung rangkong dari jarak jauh dan untuk dokumentasi menggunakan kamera digital merk Canon PowerShot A 810 dengan resolusi 16 Megapixel (5x zoom). Setiap perjumpaan dengan burung rangkong ditandai titik koordinat dengan GPS (*Global Positioning System*) (Garmin GPSmap 76C). Bahan yang digunakan adalah peta topografi/lokasi PT. KSI (HCV) untuk menentukan distribusi dari burung rangkong, buku panduan identifikasi burung di lapangan

MacKinnon *dkk.*, Birds of Borneo, sedangkan penamaan disesuaikan dengan buku Daftar Burung Indonesia No. 2 (Sukmantoro *et al.*, 2007).

Pengamatan di Lapangan

Penelitian dilakukan dengan metode transek untuk sensus populasi burung rangkong. Transek sejauh 2 km dibagi menjadi 20 plot pengamatan, jarak antar plot adalah 100 m. Pengamatan dilakukan dengan berjalan disepanjang jalur pengamatan pada dua kondisi habitat sejauh 2 km dan mencatat semua kontak disepanjang kedua sisi jalur perjalanan. Setiap individu yang ditemukan, ditentukan posisi dengan menggunakan GPS. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00-11.00 WIB dan sore hari pukul 15.00 – 17.00 WIB, pada saat cuaca cerah. Jumlah populasi dihitung berdasarkan individu yang teramati dengan asumsi bahwa setiap individu dianggap berbeda dalam setiap perjumpaan.

Analisa data untuk menghitung kelimpahan burung rangkong digunakan rumus kelimpahan yaitu jumlah kontak dengan individu dalam satu hari pengamatan dibagi dengan panjang jalur pengamatan (km) (modifikasi dari Bibby, Jones and Marsden, 2000). Berdasarkan jumlah individu, jenis burung kemudian dikelompokkan kedalam 4 kelas kelimpahan (Fowler and Cohen, 1986 *cit.*, Novarino, 2008). Kategori umum : 21 – 99 individu, tidak umum : 5 – 20 individu, jarang : 1 – 4 individu. Pola distribusi burung rangkong dianalisis dengan rumus *Paired-Quadrat Variance Methods* (PQV) (Ludwig and Reynolds, 1988).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelimpahan Burung Rangkong

Hasil pengamatan yang telah dilakukan pada dua lokasi habitat berbeda yakni kawasan blok hutan dan kawasan hutan riparian ditemukan delapan jenis burung rangkong dengan jumlah 130 individu yang teramati (Tabel 1). Kelimpahan burung rangkong tertinggi di kawasan blok hutan yaitu *Buceros rhinoceros* dan *Rhinoplax vigil*. Sedangkan kelimpahan burung rangkong tertinggi di kawasan hutan riparian yaitu *Buceros rhinoceros*. Kelimpahan *B. rhinoceros* pada kawasan blok hutan yaitu 24 individu/km dan pada kawasan hutan riparian yaitu 17 individu/km. *B. rhinoceros* tidak hanya mencari makan di kawasan blok hutan tetapi juga di kawasan hutan riparian. Poonswad (1993) menyatakan bahwa burung rangkong merupakan *omnivorous*

(pemakan vertebrata kecil dan buah dari tumbuhan), apabila buah-buahan tidak tersedia maka burung rangkong akan memakan hampir semua binatang kecil seperti burung-burung kecil dan kelelawar.

Kelimpahan *B. rhinoceros* termasuk umum yaitu 24 individu, karena selama pengamatan jenis ini sering terlihat pada kedua habitat. Jenis ini dikategorikan umum disebabkan karena dapat berkompetisi dengan jenis lain dalam memperebutkan makanan, serta dapat beradaptasi dengan perubahan kondisi habitat.

Kelimpahan *Rhinoplax vigil* pada kawasan blok hutan sebanyak 7 individu/km, dan pada kawasan hutan riparian yaitu 1 individu/km. Kelimpahan *Rhinoplax vigil* tertinggi di kawasan blok hutan dikarenakan sumber makanan terutama buah *Ficus* lebih banyak, selain itu jauh dari jalan sehingga tingkat kebisingannya lebih rendah. Berdasarkan kelas kelimpahan, kelimpahan *R. vigil* pada kawasan blok hutan termasuk tidak umum yaitu 7 individu, sedangkan pada kawasan hutan riparian termasuk kategori jarang yaitu berjumlah 1 individu.

Pola Distribusi Burung Rangkong

Hasil varian yang didapatkan, pola distribusi untuk *Buceros rhinoceros* di kawasan blok hutan adalah distribusi mengelompok. Pola distribusi yang mengelompok dicirikan dengan adanya puncak yang tinggi. Pola distribusi mengelompok bisa disebabkan karena adanya sumber makanan pada suatu habitat dalam jumlah melimpah seperti musim berbuah, sehingga burung rangkong akan mencari sumber makanan yang melimpah secara berkelompok. Salah satu sumber makanan yang disukai burung rangkong yaitu tumbuhan *Ficus*, dengan melimpahnya tumbuhan *Ficus* maka burung rangkong akan berpindah ke habitat tersebut secara berkelompok. Pola distribusi burung rangkong pada kawasan blok hutan dan kawasan hutan riparian dapat dilihat pada (Gambar 1).

Pola distribusi untuk *Rhinoplax vigil* di kawasan blok hutan adalah distribusi mengelompok. Pola distribusi untuk *Anthracoceros malayanus* adalah distribusi seragam. Pola distribusi untuk *Buceros rhinoceros* di kawasan hutan riparian adalah distribusi mengelompok. Pola distribusi untuk *Anthracoceros albirostris* di kawasan hutan riparian adalah distribusi acak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kelimpahan burung rangkong tertinggi ditemukan pada kawasan blok hutan (kawasan ini memiliki jenis tumbuhan yang beragam didominasi oleh tumbuhan dari famili Dipterocarpaceae, serta melimpahnya tumbuhan *Ficus*) sebagai sumber pakan. Pola distribusi untuk jenis burung rangkong berbeda-beda berdasarkan analisa *paired quadrat variance* (PQV). Pola distribusi mengelompok ditemukan pada *Buceros rhinoceros* dan *Rhinoplax vigil*. Pola distribusi acak ditemukan pada *Aceros comatus* dan *Anthracoceros albirostris*, serta pola distribusi seragam ditemukan pada *Anthracoceros malayanus*.

Saran

Besarnya kelimpahan burung rangkong (famili Bucerotidae) di kawasan blok hutan butuh pengelolaan tersendiri, disarankan kepada pihak HCV yang terkait dalam bidang konservasi untuk membuat areal konservasi di sekitar kawasan blok hutan khususnya di kawasan ditemukannya burung rangkong, yang ada di kawasan PT. KSI, Solok Selatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada seluruh direksi dan pimpinan PT. KSI atas bantuan pendanaan dan izin dalam penelitian di kawasan PT. KSI, Solok Selatan. Kepada tim HCV (*High Conservation Value*) yang telah memberikan bantuan selama di lapangan. Selanjutnya kepada Prof. Dr. Dahelmi, M.Sc, Dr. Rizaldi dan Dr. Erizal Muchtar, M.Sc atas segala bantuan, ide, dan curahan ilmunya. Selanjutnya kepada rekan-rekan yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, K., M. Kinnaird and T. O'Brien. 2000. The Effect of Fruit Availability and Habitat Disturbance on An Assemblage of Sumatran Hornbill. *Bird Conservation International* 10:189-202.

- Bibby, C., Jones, M and Marsden, S. 2000. *Teknik- Teknik Ekspedisi Lapangan Survey Burung*. BirdLife International-Indonesia Programme. Bogor.
- Datta, A. 1998. Hornbill Abundance in Unlogged Forest, Selectively Logged Forest and A Forest Plantation in Arunachal Pradesh, India. *Oryx*32(4): 285-294.
- Hadiprakarsa, Y. and M.F. Kinnaird. 2004. Foraging Characteristic of An Assemblage of Sumatran Hornbill Species. *Bird Conservation International*14: S53-S62.
- Fowler, J and Cohen, L. 1986. *Statistics for Ornithologist Hertfordshire*. British Trust for Ornithologist.
- International Union Conservation of Natural and Nature Reserve (IUCN). 2007. *Red List Data Book of Endangered Species*. USA.
- King, B.F., Woodcock, M. and Dickinson, E.C., 1975. *A Field Guide to The Birds of SouthEast Asia*, Collins, London.
- Kumara, I. 2006. *Karakteristik Spasial Habitat Burung Rangkong Di Taman Nasional Danau Sentarum*. Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ludwig, John. A., and Reynolds, J. F. 1988. *Statistical Ecology. A Primer on Methods and Computing*. A Wiley-Interscience Publication. John Wiley and Sons. United States. America.
- MacKinnon, J., K. Phillipps and van Balen. 2010. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor: Puslitbang LIPI. Bogor.
- Matarinza. 1992. *Asosiasi Monyet Sulawesi (Macaca spp.) dengan Empat Jenis Burung di Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara*. Skripsi Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok.
- Myers, S. 2009. *Birds of Borneo*. Princeton University Press. New Jersey.
- Novarino, W. 2008. *Dinamika Jangka Panjang Komunitas Burung Strata Bawah di Sipisang, Sumatera Barat*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Poonswad, P. 1993. Aspect of the Biology And Ecology of Some Asian Hornbills. Manual to the Conservation of Asian Hornbills. *Hornbills Project Thailand*. Bangkok.
- Sukmantoro, W., M. Irham., W, Novarino, F. Hasudungan.,N, Kemp dan M, Muchtar. 2007. *Daftar Burung Indonesia no. 2*. Indonesia Ornithologist' Union. Bogor.
- Warman, J. 2011. *Keanekaragaman dan Distribusi Burung Rangkong (famili: Bucerotidae) di Kawasan Hutan Harapan Jambi*. Skripsi Sarjana Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Andalas. Padang.
- Watling, D. 1983. Ornithological Notes of Sulawesi. *The Emu*83(4): 247-261.
- White, C.M.N. and M.D. Bruce. 1986. The Birds of Wallacea (Sulawesi, The Moluccas and Lesser Sunda Island, Indonesia). *British Ornithologist Union Checklist No.7*. London.