

## Populasi Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat

[JAVAN GIBBON POPULATION (*Hylobates moloch*) AT GUNUNG GEDE  
PANGRANGO NATIONAL PARK, WEST JAVA]

Febriany Iskandar<sup>1</sup>, Ani mardiasuti<sup>2</sup>, Entang Iskandar<sup>3</sup>, Randall C. Kyes<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Program Mayor Primatologi, Sekolah Pascasarjana IPB*

<sup>2</sup>*Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekoturisme, Fakultas Kehutanan IPB*

<sup>3</sup>*Pusat Studi Satwa Primata, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat IPB*

<sup>4</sup>*Department of Psychology and Washington Primate Research Center,*

*University of Washington, USA*

This research was conducted in Gunung Gede Pangrango National Park and aimed to study javan gibbon population and analyzing problems affecting the existence of the species. The total number of individuals were founded in this research were 42 individuals of 13 groups. The densities of javan gibbon at core zone were 7.14 individuals/km<sup>2</sup> and 2.30 groups/km<sup>2</sup>, whereas at utilization zone were 5.69 individuals/km<sup>2</sup> and 1.54 groups/km<sup>2</sup>. Estimated total individual density were 6.43 individu/km<sup>2</sup> whereas group density were 1.93 groups/km<sup>2</sup>. The estimation of javan gibbon in Gunung Gede Pangrango National Park were 347 individuals in 105 groups. Several problems occurred to the habitat and the population of javan gibbon in Gunung Gede Pangrango National Park were: (1) illegal logging; (2) agricultural land clearing; (3) tourists and other human activities; (4) illegal hunting; (5) firewoods gathering; (6) non-wood forest product extraction. There were three recommendations to ensure the conservation of javan gibbons in Gunung Gede Pangrango National Park: (1) enhancing the management of Gunung Gede Pangrango National Park areas; (2) managing the activities of local people; and (3) managing tourist program of Gunung Gede Pangrango National Park.

**Keywords:** javan gibbon, population, National Park

### Pendahuluan

Owa jawa atau *Javan gibbon* (*Hylobates moloch*) merupakan salah satu jenis primata endemik yang dimiliki Indonesia, dengan wilayah penyebarannya meliputi Jawa Barat dan Jawa Tengah. Berdasarkan kategori IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) tahun 2000, owa jawa terancam punah dengan kategori kritis (*critically endangered*), artinya menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di alam. Hal ini terjadi karena populasi owa jawa di alam mengalami tekanan akibat degradasi habitatnya (Eudey *et al.* 2000).

Tingkat keterancaman yang tinggi dari owa jawa di alam menyebabkan perlunya pengelolaan berdasarkan data yang lengkap terhadap habitat alami dan populasi owa jawa yang ada. Habitat owa jawa merupakan kawasan hutan tropika dari dataran

rendah hingga pegunungan dengan ketinggian 0 - 1.600 m (Massicot 2001; CI Indonesia 2000).

Beberapa penelitian terdahulu (Kappeler 1984; Asquith *et al.* 1995; Nijman & Sozer 1995; Nijman & van Balen 1998; CI Indonesia 2000; Nijman 2004) telah mengidentifikasi beberapa kawasan hutan di Jawa Barat dan Jawa Tengah yang merupakan habitat alami owa jawa, dimana sebagian besar di antaranya merupakan kawasan konservasi. Salah satu habitat alami bagi owa jawa di Provinsi Jawa Barat adalah kawasan konservasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP).

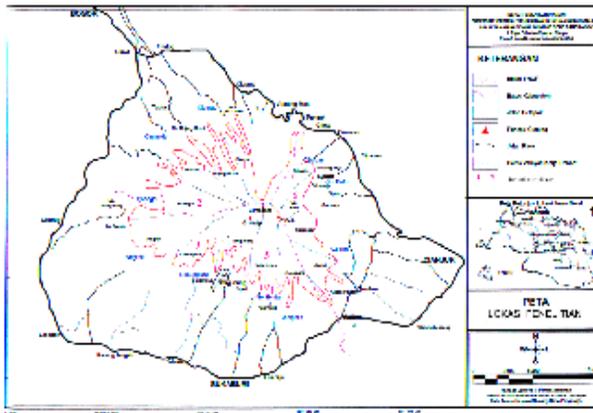
Sebagai kawasan konservasi, TNGP merupakan habitat alami yang tepat dan aman bagi owa jawa mengingat kawasan ini mendapatkan perlindungan dan pengelolaan khusus sebagai taman nasional dan memiliki sumber daya yang memadai untuk mendukung populasi owa jawa yang ada. Untuk itu,

pengelolaan TNGP perlu dilakukan dengan cermat, keputusan manajemen diambil berdasarkan data dan informasi yang komprehensif, terkini dan akurat. Saat ini, data dan informasi untuk mengelola populasi owa jawa di dalam TNGP belum lengkap dan menyeluruh sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai populasi owa jawa di TNGP. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam penentuan kebijakan pengelolaan populasi owa jawa di TNGP, yang juga dapat diterapkan di kawasan-kawasan konservasi lainnya.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengkaji data dan informasi mengenai populasi owa jawa dan mengkaji permasalahan populasi yang berpengaruh terhadap keberadaan owa jawa di TNGP.

### Materi dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP), Propinsi Jawa Barat, yang meliputi 7 resor, yaitu: Resor Cisarua, Cimungkat, Bodogol, Situ Gunung, Selabintana, Gunung Putri, dan Cibodas. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan September 2007 sampai dengan Desember 2007. Peta lokasi disajikan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Lokasi penelitian di TNGP

Pengamatan karakteristik populasi owa jawa dilakukan melalui survei dengan menggunakan metode jalur (line transect method) pada lokasi-lokasi yang telah ditentukan sebelumnya. Penentuan lokasi pengamatan dilakukan berdasarkan informasi penelitian-penelitian sebelumnya dan informasi petugas balai dan penduduk lokal, sehingga lokasi

penelitian diharapkan mewakili seluruh habitat owa jawa di TNGP.

Jalur-jalur pengamatan ditempatkan di setiap lokasi secara acak dengan panjang jalur antara 2-3,5 km. Lebar jalur pengamatan adalah 50 m ke arah kedua sisi jalur atau lebar total 100 m (0,1 km). Distribusi populasi owa jawa di areal penelitian diperoleh dengan mengolah data perjumpaan yang diperoleh dengan menggunakan GPS *receiver*, kemudian dipetakan dengan menggunakan program *ArcView GIS 3.3*. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Kepadatan populasi owa jawa ditentukan dengan menggunakan data jumlah individu dan kelompok owa jawa yang ditemukan pada jalur-jalur pengamatan dan dibagi dengan luas jalur pengamatan secara keseluruhan.

Estimasi populasi owa jawa ditentukan dengan mengalikan angka kepadatan individu dan kelompok owa jawa yang ditemukan pada jalur-jalur pengamatan (line transect sampling) (Subcommittee on Conservation of Natural Population 1981) dengan luas *habitat representative* yang telah diperoleh sebelumnya oleh TNGP, yaitu 5.399 ha atau 53,99 km<sup>2</sup>.

Komposisi kelompok dirangkum berdasarkan data populasi yang diperoleh pada saat pengamatan populasi owa jawa di jalur-jalur pengamatan. Data yang digunakan adalah jumlah total individu, jumlah jantan dan betina, serta pendugaan kelas umur satwa. Analisis komposisi kelompok dilakukan secara deskriptif.

Pengamatan dan pengumpulan data aktivitas owa jawa dilakukan dengan menggunakan metode *scan sampling* (Altman 1974), yaitu pencatatan tingkah laku setiap individu kelompok yang menjadi target pengamatan pada interval waktu 5 menit selama 4 jam pada pagi hari dan 4 jam pada sore hari. Data tingkah laku individu dan kelompok owa jawa dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan fenomena yang ditemui selama penelitian dilakukan.

Permasalahan habitat dan populasi owa jawa di TNGP yang ditemui atau diketahui, baik secara langsung (hasil pengamatan langsung) maupun secara tidak langsung (hasil wawancara dengan para pihak atau dari laporan tertulis) selama kegiatan penelitian dihimpun dan dianalisis secara deskriptif.

## Hasil dan Pembahasan

Secara administrasi pengelolaan, lokasi pengamatan ada di tujuh resor, yaitu Cibodas, Cisarua, Bodogol, Cimungkat, Situ Gunung, Selabintana, dan Gunung Putri. Panjang jalur pengamatan adalah 41,5 km dengan total luas area pengamatan sebesar 24,9 km<sup>2</sup>. Keberadaan owa jawa dapat diidentifikasi di seluruh lokasi penelitian, baik pada zona inti maupun zona pemanfaatan, kecuali pada resor Selabintana dan Gunung Putri. Dari 18 jalur yang diamati, owa jawa dapat diidentifikasi pada 11 jalur, sedangkan pada 7 jalur lainnya tidak teridentifikasi. Tidak teridentifikasinya owa jawa pada beberapa jalur, utamanya di wilayah Selabintana dan Gunung Putri, diduga disebabkan oleh berbagai hal seperti: (1) perambahan kawasan, (2) aktivitas manusia ataupun pengunjung yang meningkat dan (3) adanya perubahan wilayah jelajah dari kelompok yang sebelumnya ada. Hasil pengamatan di lokasi menunjukkan bahwa distribusi owa jawa tersebar pada beberapa ketinggian, yaitu mulai ketinggian 700 sampai 1.600 m dpl (Situ Gunung, Cimungkat, Bodogol, Cisarua, Cibodas). Frekuensi tertinggi perjumpaan owa Jawa adalah di ketinggian 700 - 806,4 m dpl pada wilayah Bodogol.

Jumlah individu owa jawa yang ditemukan di TNGP adalah sebanyak 42 individu yang terbagi dalam 13 kelompok. Secara keseluruhan, densitas individu adalah sebesar 6,43 individu/km<sup>2</sup> dengan densitas kelompok sebesar 1,93 kelompok/km<sup>2</sup>. Jumlah individu tertinggi untuk tingkat resor adalah pada resor Bodogol, yaitu 20 individu, sedangkan pada resor Selabintana dan Gunung Putri tidak ditemukan satu individu pun. Densitas owa jawa pada resor Bodogol, yaitu 17,08 individu/km<sup>2</sup> dan 5,00 kelompok/km<sup>2</sup>. Tiga resor, yaitu Bodogol, Cimungkat dan Cisarua, memiliki densitas individu dan kelompok yang lebih tinggi dibandingkan densitas keseluruhan. Jumlah individu dan kelompok pada zona inti adalah 23 individu dari 8 kelompok, sedangkan pada zona pemanfaatan 19 individu dari 5 kelompok. Densitas owa jawa pada zona inti adalah 7,14 individu/km<sup>2</sup> dan 2,30 kel/km<sup>2</sup>, sedangkan pada zona pemanfaatan adalah 5,69 individu/km<sup>2</sup> dan 1,54 kelompok/km<sup>2</sup>. Berdasarkan densitas rata-rata dan luas habitat representatif yang ada, maka estimasi populasi owa jawa di TNGP adalah 347 individu dengan jumlah

Terdapat 13 kelompok owa jawa yang ditemui pada 5 resor di TNGP, ukuran kelompok owa jawa di lokasi penelitian berkisar antara 2 sampai 5 individu/kelompok. Kelompok dengan 2 individu dan 4 individu memiliki jumlah terbanyak (masing-masing 4 kelompok atau 30,77%). Rerata ukuran kelompok secara keseluruhan adalah 3,23 individu/kelompok, dengan 2,88 individu/kelompok pada zona inti dan 3,80 individu/kelompok pada zona pemanfaatan. Berdasarkan kelompok umur, induk jantan dan induk betina mempunyai persentase terbesar dibandingkan muda dan anak, masing-masing sebesar 30,95% (atau 1,86 individu per lokasi). Berdasarkan lokasi, persentase individu terbesar ada di Bodogol sebesar 47,62%.

Pengamatan tingkah laku owa jawa dilaksanakan di resor Bodogol pada kelompok yang terdiri atas satu jantan dewasa (Owa1), satu betina dewasa (Owa2), satu individu anak remaja (Owa3) dan satu individu anak (Owa4). Persentase aktivitas harian yang terbesar adalah makan, yaitu sebesar 34,63%, dan yang terkecil adalah agresi (melalui vokalisasi) sebesar 3,21%. Perilaku sosial sebesar 14,77%, mencakup interaksi antara induk betina dengan anaknya dalam kegiatan pengasuhan anak, sedangkan kontak antara setiap anggota kelompok lainnya (grooming) lebih kecil. Aktivitas bergerak sebesar 13,75% dan aktivitas beristirahat sebesar 33,64%.

Beberapa permasalahan yang terjadi di dalam kawasan dan mengancam keberadaan habitat dan populasi owa jawa (*Hylobates moloch*) di kawasan TNGP adalah penebangan liar di dalam kawasan hutan TNGP, perambahan kawasan hutan TNGP, aktivitas pengunjung yang datang ke kawasan TNGP, perburuan liar di kawasan hutan TNGP, pengambilan kayu bakar oleh masyarakat sekitar, dan pengambilan hasil hutan bukan kayu dari dalam kawasan TNGP.

## Rekomendasi Pengelolaan

Pengelolaan owa jawa mutlak dilakukan mengingat owa jawa merupakan salah satu jenis primata endemik yang sangat sensitif terhadap perubahan kondisi lingkungannya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dalam pengelolaan owa jawa di TNGP dapat direkomendasikan tiga hal utama kegiatan pengelolaan yang dapat menjamin kelestarian habitat dan populasi Owa Jawa di TNGP, yaitu 1)

pengelolaan kawasan TNGP, yang meliputi kegiatan restorasi kawasan yang terdegradasi dan terfragmentasi, restorasi kawasan yang bervegetasi sejenis agar dapat kembali pada kondisi aslinya, peningkatan pengamanan kawasan, pelaksanaan pemantauan rutin/monitoring terhadap populasi owa jawa; 2) pengelolaan masyarakat sekitar TNGP yang dilakukan melalui pengembangan daerah penyangga (buffer zone) di luar kawasan TNGP dengan tipe penyangga hutan dan tipe penyangga ekonomi; dan 3) pengelolaan pengunjung TNGP, yang meliputi kegiatan pengaturan pengunjung yang lebih ketat, pembinaan terhadap pengunjung mengenai tata cara beraktivitas yang ramah lingkungan di dalam kawasan, dan pengalihan jalur-jalur wisata yang berada pada daerah jelajah owa jawa ke lokasi lain.

### Simpulan

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGP) merupakan habitat yang sesuai bagi populasi owa jawa, karena hutan di kawasan tersebut memiliki tajuk yang relatif tertutup, tajuk pohon memiliki percabangan horizontal, dan ketersediaan pohon pakan dan pohon tidur yang relatif memadai untuk menunjang keberadaan populasi owa jawa.

Estimasi populasi owa jawa di TNGP adalah 347 individu, dan pada umumnya, kepadatan populasi owa jawa di zona inti lebih tinggi daripada di zona pemanfaatan. Lebih rendahnya kepadatan populasi owa jawa di zona pemanfaatan disebabkan oleh aktivitas manusia serta fragmentasi habitat. Adapun kepadatan tertinggi populasi owa jawa dapat dijumpai di wilayah Bodogol. Keberadaan populasi owa jawa di TNGP tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas habitat, tetapi dipengaruhi pula oleh aktivitas manusia di dalamnya.

### Saran

Beberapa hal yang disarankan terkait dengan penelitian ini : 1) perlu adanya kajian terhadap lokasi-lokasi yang sebelumnya terdapat populasi owa jawa namun pada saat ini tidak ditemukan lagi populasi owa jawa tersebut (khususnya Resor Selabintana) agar dapat diketahui faktor-faktor penyebabnya, sehingga dapat digunakan untuk mengantisipasi hal tersebut di lokasi lainnya; 2) penelitian lanjutan tentang habitat preferensial owa jawa dan pola penggunaan

ruang dan waktu bagi owa jawa perlu untuk segera dilakukan agar dapat menunjang pengelolaan owa jawa di kawasan konservasi, khususnya di kawasan TNGP; (3) perlu dilakukan pengamatan populasi owa jawa secara kontinyu (time series) dan perlu dilakukan penyusunan *database* populasi owa jawa, sehingga dapat dipantau perubahan populasi owa jawa yang terjadi; (4) perlu adanya komitmen dan kerjasama secara terpadu diantara *stakeholders* yang terkait dengan kegiatan pelestarian owa jawa agar kegiatan pelestarian owa jawa tersebut dapat direncanakan dan diimplementasikan dengan tepat.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terima kasih kepada Sdr. Keni Sultan dan Bpk H. Safarudin yang turut membantu pengumpulan data di lapangan. Terima kasih kepada Ketua dan staf Kesekretariatan Program Mayor PRM, Sdri. Nurjayanti dan Sdr. Mulyana (Yana) yang membantu dalam penyelesaian pendidikan di PRM. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada PT. Wanara Satwaloka dan Balai Taman Nasional Gunung Gede-Pangrango yang telah membiayai pendidikan dan penelitian ini sampai selesai. Selain itu, kepada Kepala Pusat Studi Satwa Primata (PSSPLPPM-IPB), Dr. drh. Joko Pamungkas, M.Sc dan seluruh staf yang banyak memberikan bantuan selama menempuh pendidikan program magister.

### Daftar Pustaka

- Altman J. 1974. *Observational Study of Behavior: Sampling Methods*. Illinois, USA: Alle Laboratory of Animal Behavior.
- Asquith NM. 1995. Javan gibbon conservation: why habitat protection is crucial. *Tropical Biodiversity* 3:63-65.
- [CI Indonesia] Conservation International Indonesia. 2000. Javan gibbon website. <http://www.conservation.or.id/javangibbon>.
- Eudey A, Members of the Primate Specialist Group. 2000. *Hylobates moloch*. Di dalam: *IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species*. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) [30 August 2007].

- [IUCN] International Union Conservation of Nature. 2000. *Hylobates moloch*. Di dalam: *IUCN Red List of Threatened Species Red List. Criterias and Categories (ver. 2.3)*. <http://www.iucnredlist.org> [Maret 2007].
- Kappeler M. 1984. *Diet and Feeding Behaviour of the Moloch gibbon*. Di dalam : Preuschoft et al., editor: *Evolutionary and Behavioural Biology*. Scotland: Edinburgh University Press.
- Massicot P. 2006. Animal info - Silvery gibbon. <http://www.animalinfo.org/species/primate/hylomolo.htm> [8 Juni 2007].
- Nijman V, Sozer R. 1995. Recent observations of the grizzled leaf monkey (*Presbytis comata*) and an extension of the range of the javan gibbon (*Hylobates moloch*) in Central Java. *Tropical Biodiversity* 3(1):45-48.
- Nijman V, van Balen B. 1998. A faunal survey of Dieng Mountains, Central Java, Indonesia: distribution and conservation of endemic primate taxa. *Oryx* 32:145.
- Nijman V. 2004. Conservation of the Javan gibbon *Hylobates moloch*: population estimates, local extinctions, and conservation priorities. *The Raffles Bulletin of Zoology* 52(1):271-280.
- Subcommittee on Conservation of Natural Population. 1981. *Techniques For the Study of Primate Population Ecology*. Washington, DC: National Academic Press.