



Studi Awal Populasi dan Distribusi *Macaca fascicularis* Raffles di Cagar Alam Uloalanang

Khasan Fakhri, Bambang Priyono, Margareta Rahayuningsih

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima September 2012
Disetujui Oktober 2012
Dipublikasikan November 2012

Kata kunci
CA Uloalanang Kecubung
Distribusi
Monyet ekor panjang
Populasi

Abstrak

Pembukaan ladang di sekitar Cagar Alam (CA) Uloalanang Kecubung telah mempengaruhi populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) yang hidup di dalamnya. Monyet ekor panjang dianggap sebagai hama karena sering menyerang ladang, hal tersebut meningkatkan aktivitas perburuan monyet ekor panjang yang dikhawatirkan menyebabkan menurunnya populasi monyet ekor panjang di CA Uloalanang Kecubung di masa mendatang. Tujuan penelitian ini mengetahui ukuran populasi dan distribusi monyet ekor panjang di CA Uloalanang Kecubung sebagai langkah awal upaya pelestarian monyet ekor panjang di CA Uloalanang kecubung. Penelitian ini menggunakan metode garis transek. Penentuan garis transek mengikuti jalur yang ada yaitu jalur sekat bakar. Lebar areal pengamatan 50 meter ke kanan dan 25 meter ke kiri menyesuaikan kondisi lapangan serta panjang 3 km. Hasil pengamatan diperoleh populasi monyet ekor panjang berisar antara 30 sampai 36 ekor dengan kerapatan populasi 0,47 ekor/ha (0 sampai 1 ekor/ha) dan mengelompok di daerah pal 31 dan 51 karena berdekatan dengan sungai (riparian) dan sumber makanan (ladang).

Abstract

The opening of the fields around the Uloalanang Kecubung Nature Reserve has affected populations of long-tailed macaque (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) live in it. Long-tailed monkeys are seen as pests as they often attack the field, so that hunting activity increases the fear causes decreased long-tailed macaque population in Uloalanang Kecubung Nature Reserve in the future. The purpose of this study was the determination of the population size and distribution of long-tailed macaque in Uloalanang Kecubung Nature Reserve conservation as a first step in the long-tailed macaque Uloalanang Kecubung Nature Reserve. This study used the transect line. Determination of the transect line to follow the path that is the path firebreaks. The width of the observation area of 50 meters to 25 meters to the right and left to adjust the condition of the field, and a length of 3 km. Observations obtained berisar long-tailed monkey population between 30 to 36 tail with a population density of 0.47 fish / ha (0 to 1 fish / ha) and clustered in the pal 31 and 51 because adjacent to the river (riparian) and food sources (fields).

Pendahuluan

Cagar Alam (CA) Ulolanang Kecubung adalah salah satu cagar alam yang ada di Jawa Tengah. Menurut Undang-Undang No 5 Tahun 1990 cagar alam merupakan kawasan suaka alam yang mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, dan ekosistem karena kondisi alamnya, atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami. CA Ulolanang Kecubung terletak di Desa Gondang Kecamatan Subah Kabupaten Batang ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan dalam Surat Keputusan No. SK 106 / Menhut-II / 2004 tanggal 14 April 2004 dengan luas 69,70 Ha (BKSDA 2009).

Ciri khas CA Ulolanang Kecubung adalah keseimbangan ekosistem masih terjaga dan terdapat tumbuhan khas yakni pelalar (*Dipterocarpus gracilis*) yang hanya ada di CA Ulolanang Kecubung, selain itu terdapat berbagai fauna salah satunya monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821). Monyet ekor panjang Di CA Ulolanang Kecubung sering kali dijumpai mencuri dan merusak tanaman di ladang sekitar CA Ulolanang Kecubung sehingga warga sering berjaga di ladang sepanjang hari. Selain itu adar yang menangkapnya untuk di pelihara di rumah atau dijumpai juga monyet ekor panjang yang ditembak. Menurut Kemp & Burnet (2003) keberadaan monyet ekor panjang dianggap hama karena mereka sering mengganggu ladang penduduk.

Ukuran kelompok monyet ekor panjang sekitar 10-20 ekor di habitat alaminya (Soehartono & Mardiasuti 2003). Menurut Fadilah (2003) ukuran kelompok monyet ekor panjang bervariasi menurut kondisi habitatnya, di hutan primer yang tidak mendapat pengaruh tangan manusia ± 10 ekor, di hutan mangrove ± 15 ekor dan di daerah terganggu seperti hutan wisata dapat mencapai ukuran kelompok lebih dari 40 ekor karena jumlah ketersediaan makanan yang melimpah.

Monyet ekor panjang merupakan frugivorus, namun jika ketersediaan buah rendah atau bahkan tidak tersedia monyet ekor panjang dapat memakan jenis makanan lain yang tersedia di habitat tempat tinggalnya seperti daun muda, tunas, serangga (bersifat opportunistic omnivore). Berdasarkan sifat tersebut di habitat yang berdekatan dengan ladang seperti di CA Ulolanang Kecubung monyet ekor panjang sering mencuri dan merusak ladang sehingga dianggap hama dan

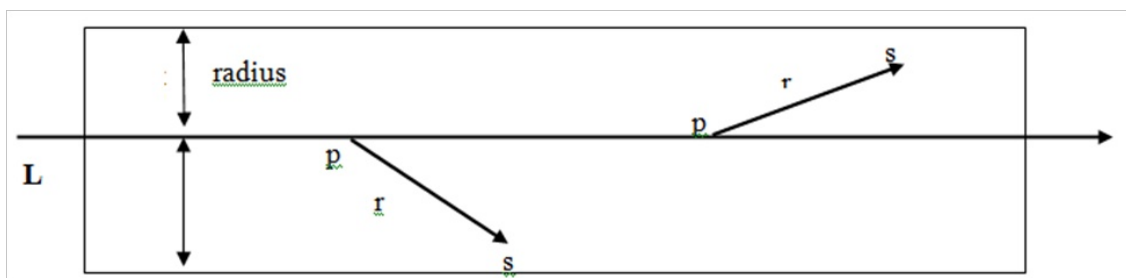
sering diburu oleh manusia. Hal ini dikhawatirkan mengakibatkan punahnya monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung pada waktu yang akan datang.

Kegiatan monitoring populasi monyet ekor panjang diperlukan untuk menjaga kelestarian agar diketahui keadaan populasinya (jumlah, persebaran dan parameter populasi lainnya) di CA Ulolanang Kecubung. Menurut Primack et al (1998) monitoring merupakan bagian penting dalam pelestarian atau pengembangan terpadu, terutama perlindungan keanekaragaman hayati berjangka panjang. Tanpa upaya monitoring tersebut sulit untuk membedakan fluktuasi tahunan yang normal dengan pola jangka panjang. Penelitian ini merupakan langkah awal upaya monitoring monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung yang nantinya dapat dijadikan pembandingan pada penelitian selanjutnya.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan yaitu metode garis transek. Garis transek merupakan suatu petak contoh, penentuan garis transek mengikuti jalur yang telah ada yaitu jalur sekat bakar dengan lebar 25 m ke kiri dan 50 m ke kanan dari sumbu utama menyesuaikan keadaan di lokasi penelitian serta panjang jalur 3 km (Gambar 1). Sepanjang sumbu utama transek terdapat tapal (pal) batas tanah yang digunakan sebagai acuan penentuan lokasi perjumpaan monyet ekor panjang selama pengamatan.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah peta, kompas bidik, meteran gulung, binocular, hand counter, thermometer, hygrometer, tally Sheet. Pengamatan dilakukan dengan menyusuri transek mulai dari jam 08.30 sampai 14.00 setiap dua hari sekali selama kurang lebih dua minggu. Pada selang waktu pukul 08.30 sampai 14.00 monyet ekor panjang biasanya telah selesai makan dan sedang menuju tempat peristirahatan siang di tepian sungai prigi, sehingga diharapkan terjadi perjumpaan monyet ekor panjang sedang berpindah tempat menuju sungai prigi dengan melintasi garis transek atau bahkan sedang beristirahat. Data yang dikumpulkan dari pengamatan meliputi data primer yaitu jumlah individu, posisi, jarak, kelas umur, aktivitas saat penjumpaan, dan jenis kelamin. Serta data sekunder meliputi jenis vegetasi, suhu dan kelembaban udara.



Gambar 1. Jalur transek penelitian

Analisis data penentuan populasi menggunakan perhitungan menurut Fadillah (2003), dan Penentuan tipe distribusi dilakukan dengan membandingkan nilai varian dengan rata-rata populasi. Hasil perhitungan kemudian dikaitkan dengan data sekunder dan dibahas secara deskriptif berdasarkan studi pustaka.

Hasil dan Pembahasan

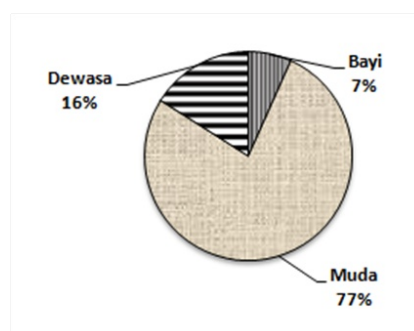
Populasi monyet ekor panjang berdasarkan hasil pengamatan dengan metode transek diperoleh jumlah monyet ekor panjang di CA Uolanang Kecubung 33 ekor dengan kerapatan populasi rendah yaitu 0,47 ekor/ha (0 sampai 1 ekor/ha) (Tabel 1)

Nilai perbandingan jantan dan betina (seks rasio) adalah 1:2 terdiri dari 4 jantan dan 8 betina. Distribusi kelas umur monyet ekor panjang di CA Uolanang Kecubung didominasi kelompok usia muda yaitu 58 ekor (77%), sedangkan kelompok usia tua ada 12 ekor (16%), dan dan kelompok usia bayi 5 ekor (7%) (Gambar 2).

Jumlah individu monyet ekor panjang di CA Pananjung Pangandaran dan di Taman Wisata Alam Kaliurang berturut-turut adalah 158 ekor dan 141 ekor (Djuwantoko et al. 2008, Widiastuti et al. 2010). Jika dibandingkan dengan dua tempat tersebut jumlah populasi monyet ekor panjang di CA Uolanang

Kecubung lebih sedikit yaitu 33 ekor. Faktor yang mempengaruhi sedikitnya jumlah monyet ekor panjang di CA Uolanang Kecubung kemungkinan karena (1) distribusi kelas umur yang di dominasi kelas umur prereproduktif, (2) seks rasio yang seimbang, dan (3) faktor makanan.

Monyet ekor panjang hidup mengelompok terdiri dari banyak jantan dan banyak betina (multi-male multi-female) dengan sistem perkawinan tidak pilih-pilih. Jantan biasanya kawin dengan lebih dari satu betina dan sebaliknya (Karimullah 2011). Tatanan sosial dalam kelompok monyet ekor panjang



Gambar 2 Persentase kelas umur monyet ekor panjang (bulan Mei – juni 2011)

Tabel 1. Populasi Monyet ekor panjang di CA Uolanang Kecubung

Pengamatan ke-	Lokasi perjumpaan	Jumlah perjumpaan	Bayi	Jml individu Muda	Dewasa		Jumlah total
					Jantan	Betina	
1	Pal 51	1	1	9	1	1	12
2	Pal 51	1	1	8		1	10
3	Pal 31	1	1	11	1	2	15
4	Pal 31	1		7			7
5	Pal 31	1	1	10	1	2	14
6	Pal 31	1	1	8	1	2	12
7	Pal 32	1		5			5
Jumlah Total			5	58	4	8	75
Rata-rata Populasi			0,71	8,28	0,57	1,14	10,7
Luas Areal pengamatan				22,5 ha			
Luas CA Uolanang Kecubung				69,7 ha			
Populasi dugaan				33 ekor			
Kerapatan populasi				0,47 ekor / ha (0 - 1 ekor/ha)			
Varian populasi				13,23			
Simpangan baku				1,37			
Kisaran populasi ($\alpha = 95\%$)				30–36 ekor			

tersusun secara hierarki dengan tingkatan tertinggi yaitu betina dominan (Alpha female) untuk monyet ekor panjang betina dan jantan dominan (Alpha male) untuk monyet ekor panjang jantan yang sekaligus sebagai pemimpin kelompok (Fuentes & Dolhinow 1999).

Data distribusi kelas umur menunjukkan bahwa jumlah individu fase reproduktif (dewasa 12 ekor) lebih sedikit dibanding individu fase prereproduktif (muda dan bayi total 63 ekor) sehingga individu yang dapat melakukan reproduksi hanya sedikit. Pada saat pengamatan monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung diduga telah selesai bereproduksi karena selama pengamatan dijumpai anakan yang masih kecil. Monyet ekor panjang betina dominan mengalami kematangan seksual ketika berumur 4 tahun, dan mulai bereproduksi sebelum usia 5,5 tahun sedangkan yang bukan dominan akan bereproduksi setelah berumur 5,5 tahun. Monyet ekor panjang jantan mengalami kematangan seksual pada umur 7 tahun (Lang 2006).

Proses perkawinan monyet ekor panjang dapat terjadi sepanjang tahun (bukan musiman), namun tidak dapat dilakukan setiap hari karena siklus estrusnya 28 hari, dengan lama fase estrus 11 hari serta ovulasi terjadi pada hari ke-13 (Santosa 1996). Proses perkawinan hanya dapat terjadi setelah fase estrus berakhir. Normalnya monyet ekor panjang betina dewasa dapat melahirkan setiap 2 tahun sekali dengan satu anakan/kelahiran, masa kehamilan 167 hari dan masa laktasi 18 bulan. Lambatnya laju pertumbuhan populasi dan sedikitnya proporsi usia reproduktif menyebabkan rendahnya populasi monyet ekor panjang di CA Ulolanang kecubung.

Ada kemungkinan akan terjadi peningkatan populasi monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung di masa mendatang karena tingginya jumlah individu muda. Struktur umur monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung termasuk struktur umur meningkat. Menurut Dharmawan et al (2005) struktur umur meningkat adalah struktur umur pada populasi dengan kepadatan kelompok umur muda paling besar, populasi dengan struktur umur demikian akan mengalami pertumbuhan populasi yang cepat pada periode mendatang.

Napier & Napier dalam Mulyati (2008)

menyebutkan bahwa seks rasio satu kelompok monyet ekor panjang di habitat alami adalah 1:2. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa nilai seks rasio yaitu 1:2. Nilai seks rasio tersebut menunjukkan perbandingan jantan dan betina yang seimbang dengan kemungkinan satu jantan hanya dapat mengawini dua betina. Nilai seks rasio yang seimbang mengakibatkan angka kelahiran kecil sehingga reproduksi tidak terjadi secara optimal. Nilai seks rasio yang tidak seimbang biasanya ditandai dengan tingginya perbedaan jumlah jantan dan betina sehingga memungkinkan pejantan mengawini banyak. Menurut santoso (1996) nilai seks rasio 1:17 dapat menghasilkan keturunan monyet ekor panjang secara optimal. Nilai seks rasio yang tidak seimbang biasanya terjadi di berbagai penangkaran monyet ekor panjang dan di habitat terganggu.

Kelimpahan jumlah makanan sangat berpengaruh terhadap tingkat kesuksesan proses reproduksi monyet ekor panjang. Ketika jumlah makanan melimpah maka kelahiran terjadi lebih cepat dan lebih sering (Lang 2006). Apabila jumlah pakan melimpah maka jumlah asupan gizi yang masuk lebih banyak sehingga kondisi kesehatannya lebih baik, siklus estrus berjalan lancar, laju kelahiran berjalan lancar sehingga menghasilkan anakan yang sehat. Biasanya primata mempunyai perilaku makan yang berdasarkan hirarki. Individu yang paling berpengaruh (dominan) makan lebih dahulu, kemudian yang lain mengikuti sesuai dengan hirarkinya (Iskandar & Santosa 1992).

Jenis pakan monyet ekor panjang adalah 70,01% buah-buahan, dan untuk jenis pakan yang lainnya 6,06% (Romauli 1993, diacu dalam Santosa 1996). Vegetasi yang tumbuh di CA Ulolanang Kecubung kebanyakan adalah tanaman penghasil kayu seperti jati (*Tectona grandis*), pelalar (*Dipterocarpus gracilllis*), pasang (*Quercus sundaica*), bendo (*Swetenia mahagoni*), dan mahoni (*Swetenia mahagoni*), selain itu terdapat pula rotan, aren, dan bambu. Jenis vegetasi yang berpotensi sebagai pakan monyet ekor panjang antara lain pelalar, pasang, bendo, mahoni, dan bambu.

Santoso (1996) menyebutkan bahwa hanya bagian tertentu saja yang dimakan monyet ekor panjang seperti daun muda, buah, bunga, dan tunas sehingga tidak dapat menyediakan makanan sepanjang tahun (musiman). Variasi jenis tumbuhan yang dimakan mengikuti musim yang terjadi di

No PAL	Kelembaban udara	Suhu	Jenis vegetasi
76-60	58%	30,1 °C - 30,4 °C	Jati (<i>Tectona grandis</i>), Pelalar (<i>Dipterocarpus gracilis</i>), Secang, Bendo (<i>Artrocarpus elastica</i>), Aren (<i>Arenga pinata</i>), Pandan (<i>Pandanus sp</i>), Johar (<i>Parkia roxburghii</i>), Pasang (<i>Quercus sundaica</i>), Rotan, Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>), Irakah (<i>Ficus superba</i>), Bambu (<i>Bambusa sp</i>).
60-40	57%	31 °C - 31,04 °C	Jati (<i>Tectona grandis</i>), Pelalar (<i>Dipterocarpus gracilis</i>), Secang, Bendo (<i>Artrocarpus elastica</i>), Johar (<i>Parkia roxburghii</i>), Pasang (<i>Quercus sundaica</i>), Rotan, Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>), Irakah (<i>Ficus superba</i>), Bambu (<i>Bambusa sp</i>), Jambu Klampok (<i>Eugenia densiflora</i>), lngas (<i>Gluta rengas</i>), Anacardiaceae, Klayu, Penggung.
40-31	65%	29,9 °C - 30,1 °C	Jati (<i>Tectona grandis</i>), Pelalar (<i>Dipterocarpus gracilis</i>), Secang, Bendo (<i>Artrocarpus elastica</i>), Johar (<i>Parkia roxburghii</i>), Pasang (<i>Quercus sundaica</i>), Rotan, Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>), Irakah (<i>Ficus superba</i>), Bambu (<i>Bambusa sp</i>).

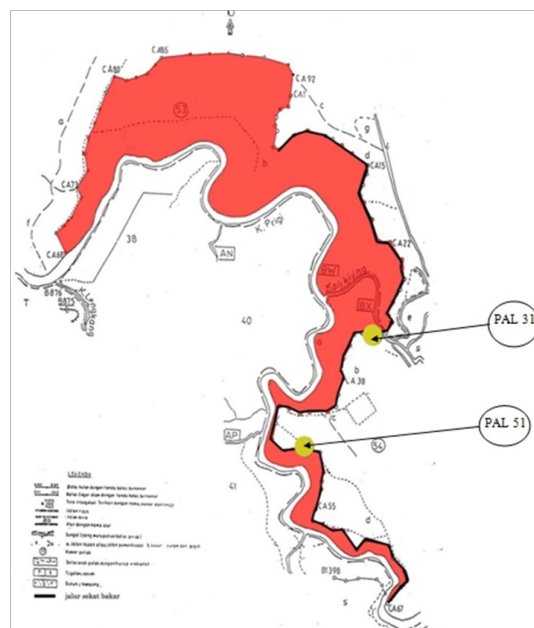
habitat tempat tinggal monyet ekor panjang, jika pada bulan tertentu ketersediaan suatu jenis makanan tidak ada maka akan beralih ke jenis makanan lain yang ketersediaanya melimpah (Fuentes & Dolhinow 1999).

Distribusi monyet ekor panjang mengelompok di CA Ulolanang Kecubung pada daerah Pal 31 dan 51 (Gambar 3). Pengelompokan monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung dipengaruhi oleh beberapa faktor (1) suhu, (2) air, (3) makanan dan (4) predator.

Menurut Eudey (2008) persebaran monyet ekor panjang terdiri dari Bangladesh, Brunei, Kamboja, India (P.Nicobar), Indonesia, Laos, Malaysia (Sabah dan Sarawak), Myanmar (kepulauan Mergui), Filipina (Balabac, Basilan, Cagayan Sulu,

Culion, Jolo, Leyte, Luzon, Mindanao, Mindoro, Palawan, dan Samar), Singapura, Thailand (meliputi pulau-pulau terluar), Timor-Leste dan Vietnam. Monyet ekor panjang dapat dijumpai di habitat tropis karena suhunya yang hangat (24o sampai 36oC) dan iklim yang lembab dengan curah hujan berkisar antara 140 sampai 300 mm/tahun serta dapat hidup pada ketinggian 0 sampai 2000 mdpl (Lang 2006). Suhu lingkungan optimum monyet ekor panjang yaitu berkisar 24 - 36oC. Diluar rentang suhu tersebut monyet ekor panjang tidak dapat bertahan hidup. Suhu lingkungan daerah pal 31 dan 51 hangat (30oC) berada dalam rentang suhu optimum lingkungan monyet ekor panjang sehingga tempat ini sangat disukai dan ideal bagi kehidupan monyet ekor panjang (Tabel 3).

Daerah pal 31 dan 51 merupakan



Gambar 3 Distribusi monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung

daerah tepian sungai (riparian) yang disukai banyak spesies satwa liar termasuk monyet ekor panjang karena berdekatan dengan sumber air. Air merupakan faktor paling penting bagi semua makhluk hidup. Sebagian besar tubuh makhluk hidup tersusun atas air, hampir di semua bagian tubuh terkandung air. Fungsi air dalam tubuh yakni sebagai pelarut yang memungkinkan terjadinya berbagai reaksi metabolisme. Setiap hari monyet ekor panjang menghabiskan air 1 liter tiap ekornya (Haerunisa 2010).

Menurut Alikodra (2010) ada beberapa alasan mengapa daerah riparian memegang peranan penting bagi satwa liar termasuk monyet ekor panjang; (1) tersedianya air sebagai komponen habitat sangat penting, (2) cukup banyak air yang tersedia bagi tumbuhan akan meningkatkan keanekaragaman tumbuhan sehingga menghasilkan tempat hidup yang baik bagi satwa liar termasuk monyet ekor panjang, (3) daerah riparian dapat menghasilkan iklim mikro yang lebih baik bagi satwa liar monyet ekor panjang, (4) dapat menjadi koridor jalur migrasi, (5) daerah riparian merupakan penghubung berbagai kondisi habitat yang menghasilkan daerah pertemuan antar habitat yang disukai satwa liar monyet ekor panjang.

Ketersediaan makanan sering menjadi penyebab berkumpulnya individu-individu pada suatu tempat. Menurut Fuentes et al (2007) monyet ekor panjang dapat beradaptasi pada berbagai macam kondisi terutama pada habitat yang mendapat pengaruh dari kegiatan manusia. Lokasi pal 31 dan 51 berdekatan dengan sumber makanan yaitu areal persawahan dan ladang penduduk yang memungkinkan monyet ekor panjang mendapatkan makanan dengan mudah dan melimpah. Menurut Lang (2006) monyet ekor panjang lebih menyukai hutan sekunder, terutama yang berbatasan dengan pemukiman manusia, sehingga memiliki akses ke ladang dan peternakan penduduk untuk makan. Di daerah lainnya seperti daerah pal 1-30, berubah fungsi menjadi Hutan Alam Sekunder (HAS) yang pengelolaannya hampir mirip dengan cagar alam.

Sumber pakan selain ladang berasal dari vegetasi CA Ulolanang Kecubung. Jenis vegetasi yang berpotensi sebagai pakan antara lain, di daerah pal 31 terdiri dari bambu (*Bambusa* sp), jati (*Tectona grandis*), dan pisang (*Musa* sp) sisa tanaman ladang penduduk. Di daerah pal 51 vegetasinya meliputi Jati (*Tectona*

grandis), Pelalar (*Dipterocarpus gracillis*), Bendo (*Arthrocarpus elastica*), Pasang (*Quercus sondaica*), dan Jarak (*Ficus superba*). Selain berpotensi sebagai sumber pakan, vegetasi di pal 31 dan 51 memiliki banyak percabangan sehingga berpotensi sebagai tempat peristirahatan dan memudahkan untuk berpindah tempat (beredar).

Berkumpulnya individu-individu pada suatu tempat tidak selalu berarti tempat tersebut memiliki kondisi lingkungan yang optimal serta jumlah makanan melimpah, tetapi juga dapat disebabkan tidak ada predator dan pesaing. Predator alami monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung adalah ular sanca (*Phyton* sp) dan macan tutul (*Panthera pardus*) yang terdapat di sekitar daerah pal 68 - 92. Daerah lainnya yaitu daerah pal 1 - 30 terdapat pesaing babi hutan sehingga monyet ekor panjang tidak dijumpai pada daerah ini. Jika terdapat ancaman predator monyet ekor panjang akan memberikan tanda kepada monyet ekor panjang lainnya dengan mengeluarkan suara kasar khas monyet ekor panjang.

Monyet ekor panjang dalam berkomunikasi memiliki berbagai jenis suara panggilan yang digunakan untuk berbagai situasi yang berbeda. Ada dua jenis suara panggilan yakni panggilan kasar (*harsh call*) dan panggilan bersih/halus (*clear call*), contoh *harsh call* yaitu *kra call*, dinamakan *kra call* sesuai dengan bunyi panggilannya. Panggilan ini dilakukan oleh semua jenis umur monyet ekor panjang baik tua maupun muda, jantan atau betina dan bertujuan untuk memberi tanda/alarm jika ada predator yang datang atau jika mereka merasa terancam. *Clear call* biasanya digunakan untuk interaksi dalam kelompok dan untuk menghindari serangan antar individual dan biasanya dilakukan ketika terjadi interaksi antara betina bukan dominan dengan betina dominan maupun bayi dengan induknya (Lang 2006).

Simpulan

Populasi monyet ekor panjang Di CA Ulolanang Kecubung cukup rendah yaitu 33 ekor dengan kisaran populasi 30 – 36 ekor dan kerapatan populasi 0,47 ekor/ha (0-1 ekor/ha). Rendahnya jumlah monyet ekor panjang dipengaruhi oleh distribusi kelas umur yang didominasi kelas umur prereproduktif, seks rasio yang seimbang dan sumber makanan. Distribusi monyet ekor panjang di CA Ulolanang Kecubung secara mengelompok di

sekitar pal 31 dan 51.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Sarto dan Yatin selaku tim Resort Ulolanang Kecubung Kab. Batang yang telah memandu selama penelitian.

Daftar Pustaka

- Alikodra HS. 2010. Teknik Pengelolaan Satwaliar Dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia. Bogor : IPB Press.
- Dharmawan A, Ibrohim, Taurita H, Suswono H & Susanto P. 2005. Ekologi Hewan. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Djuwantoko, Utami RN Wiyono. 2008. Perilaku agresif monyet, *Macaca fascicularis* (Raffles, 1821) terhadap wisatawan di hutan wisata alam kaliurang, Yogyakarta. Biodiversitas 9 (4):301-305.
- Eudey AA. 2008. The Crab-eating Macaque (*Macaca fascicularis*): Widespread and Rapidly Declining. *Primate Conservation* (23):129-132.
- Fadilah A. 2003. Evaluasi Habitat dan Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles, 1821) Di Penangkaran Semi Alami Pulau Tinjil Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten (Skripsi). Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Fuentes A & Dolhinow P. 1999. The Nonhuman Primates. London : Mayfield publishing company.
- Fuentes A, Rompis ALT, Putra IGAA, Watiniasih NL, Suartha IN, Soma IG, Wandia IN, Putra IDKH & Stephenson R. 2007. The *Macaca fascicularis* at Padangtegal, Bali, Indonesia (Laporan Akhir). Bali : Pusat Kajian Primata Universitas Udayana.
- Haerunisa R. 2010. Perilaku, Wilayah Jelajah, Jelajah Harian, Relung Ekologi dan Teritori monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). On line at <http://www.rizkyhaerunisa08'sblog@worldpress.com> [diakses tanggal 11 april 2011].
- Iskandar E & Santosa Y. 1992. Habitasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles) Terhadap Kandanc Penangkapan Berbentuk Labirin Di Lokasi Penangkaran Pulau Tinjil Kabupaten Pandeglang Jawa Barat. Media Konservasi 4 (1): 47-53.
- Karimullah. 2011. Social Organization and mating system of *Macaca fascicularis* (long tailed macaques). *International Journal of Biology* 3 (2):23-31.
- Kemp N J & Burnett JB. 2003. Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Pulau Nugini : Penilaian dan Penatalaksanaan Resiko terhadap Keanekaragaman Hayati. Terjemahan Ninil RM, dkk. (Laporan Akhir). Washington DC : Indo-Pacific Conservation Alliance.
- Lang KC. 2006. Primate Factsheets: Long-tailed Macaque (*Macaca fascicularis*) Behavior. On line at http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/long-tailed_macaque/behav [diakses tanggal 22 juli 2010].
- Mulyati L. 2008. Prilaku Seksual Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Bumi Perkemahan Pramuka Cibubur Jakarta (Skripsi). Bogor : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.
- Santosa Y. 1996. Beberapa parameter bio-ekologi penting dalam pengusahaan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Media konservasi 5 (1):25-29.
- Santoso N. 1996. Analisis habitat dan potensi pakan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*, Raffles) di pulau Tinjil. Media konservasi 5 (1):5-9.
- Soehartono T & Mardiasuti A. 2003. Pelaksanaan Konvensi CITES Di Indonesia. Jakarta : JICA.
- Primack RB, Supriatna J, Indrawan M & Kramadibrata P. 1998. Biologi Konservasi. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Widiastuty H, Riana D, Larasati P, & Putri IA. 2010. Status Populasi Monyet Ekor Panjang Di Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat. (Laporan Akhir). Bogor : Jurusan Biologi FMIPA IPB
- [BKSDA] Balai Konservasi Sumber Daya Alam. 2009. Cagar Alam dan Suaka Margasatwa. Semarang : BKSDA Jateng.