

Struktur populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat

The structure of the population of Long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*) in the Nature Park of Pananjung Pangandaran, West Java

MUHAMMAD REYYAN PUJA LAKSANA^{1,✉}, VIA SABILA RUBIATI^{1,✉}, RUHYAT PARTASASMITA^{3,✉✉}

¹Program Studi Sarjana Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Padjadjaran. Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor, Sumedang 45363, Jawa Barat. ✉email: muhammdreyyan94@gmail.com, ✉sabila62@gmail.com

²Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Padjadjaran. Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor Sumedang 45363, Jawa Barat. ✉✉email : ruhyat.partasasmita@unpad.ac.id

Manuskrip diterima: 25 Februari 2017. Revisi disetujui: 6 April 2017.

Abstrak. Laksana MRP, Rubiati VS, Partasasmita R. 2017. Struktur populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 3*: 224-229. Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) merupakan salah satu primata yang terdapat di Indonesia dengan persebaran yang cukup luas. Monyet ekor panjang terdapat di Jawa Barat, salah satunya Populasi yang berada di kawasan Taman Wisata Alam Pangandaran. Pada tahun 2010 terdapat 158 Individu monyet ekor panjang di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2016 dan bertujuan untuk melihat berapa jumlah terbaru dari populasi monyet ekor panjang beserta struktur populasinya di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran. Metode yang dilakukan pada penelitian kali ini adalah metode survey langsung dengan melakukan sensus jumlah dan struktur populasi monyet ekor panjang. Terdapat 195 individu yang terbagi dalam 6 kelompok. Jumlah individu dalam tiap kelompok berbeda-beda yaitu 30 individu (kelompok 1), 29 individu (kelompok 2), 4 individu (kelompok 3), 14 individu (kelompok 4), 69 individu (kelompok 5), dan 49 individu (kelompok 6). Kepadatan populasi sebesar 5,17 Ind/Ha. Komposisi struktur populasi secara keseluruhan berdasarkan jenis kelamin dan kelas umur yaitu 24 bayi, 56 anak, 16 betina remaja, 19 jantan remaja, 57 betina dewasa, dan 23 jantan dewasa.

Kata kunci: Struktur Populasi, *Macaca fascicularis*, Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran

Abstract. Laksana MRP, Rubiati VS, Partasasmita R. 2017. The structure of the population of long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*) in the Nature Park of Pananjung Pangandaran, West Java. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 3*: 224-229. Long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*) is one primate found in Indonesia with a fairly broad distribution. Long-tailed macaque found in West Java, one of the populations in the area of the Nature Park Pangandaran. In 2010, there was 158 individual Long-tailed macaque in the Nature Park of Pananjung Pangandaran. This study was conducted in May 2016 and aims to see how the latest number of the population and their long-tailed macaque population structure in the Nature Park of Pananjung Pangandaran. The method used in this study is the direct survey method to conduct a census of the number and structure of the population of long-tailed macaque. There are 195 individuals were divided into 6 groups. The number of individuals in each group is different, namely 30 individuals (group 1), 29 individuals (Group 2), 4 individuals (group 3), 14 individuals (group 4), 69 individuals (group 5), and 49 individuals (group 6). The population density of 5.17 Ind / Ha. The composition of the overall population structure by sex and age class are 24 infants, 56 juvenile, 16 pre-adult female, 19 pre-adult male, 57 adult females and 23 adult males.

Keyword: Populasi Structure, *Macaca fascicularis*, Nature Park of Pananjung Pangandaran

PENDAHULUAN

Primata merupakan salah satu fauna dengan keanekaragaman jenis yang tinggi. Terdapat sekitar 200 jenis primata yang ada di seluruh dunia. *Macaca fascicularis* atau monyet ekor panjang merupakan salah satu jenis primata dari genus *Macaca*. Di Indonesia monyet ekor panjang terdapat di beberapa daerah yang tersebar cukup luas, diantaranya Bali, Bangka, Bawean, Belitung, Jawa, Kalimantan, Kangean, Karimun Jawa, Karimata, Lombok, Nias, Nusa Tenggara, Simeulue, Sumatra, Sumba, Sumbawa, dan Timor (BTNAP 2010).

Kawasan Cagar Alam (CA) Pananjung Pangandaran

adalah salah satu kawasan yang menjadi lokasi persebaran *Macaca fascicularis* yang secara umum juga dikenal dengan nama monyet ekor panjang. Spesies ini tersebar luas di wilayah tropis Asia Tenggara (Eudey 2008). Monyet ekor panjang yang terdapat di kawasan ini hidup secara bebas dalam kawasan Cagar Alam, termasuk Taman Wisata Alam (TWA) Pananjung Pangandaran. Kondisi ini didukung oleh ekosistem cagar alam yang terdiri dari hutan pantai, hutan tanaman, dan hutan tropis dataran rendah yang relatif masih terjaga.

Monyet ekor panjang termasuk dalam status *Least Concern* dalam IUCN (2013). Menurut Widiastuty et al (2011), jumlah individu monyet ekor panjang yang ada di

kawasan CA Panjung Pangandaran sebanyak 158 individu. Secara keseluruhan, potensi satwa terutama monyet ekor panjang yang berada di dalam kawasan CA Pananjung Pangandaran hingga kini belum banyak diteliti.

CA dan TWA Pananjung Pangandaran mampu memberikan beberapa fungsi kepada masyarakat umum, baik untuk kepentingan umum, ilmu pengetahuan, penelitian, dan pendidikan. Kawasan ini merupakan laboratorium alam, dimana proses kehidupan alamnya tidak begitu terganggu (Disparbud Jabar 2015). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui populasi terkini dan kepadatan dari monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kondisi populasi monyet ekor panjang terkini, sehingga dapat membantu pengelola Taman Wisata Alam Pangandaran dalam upaya mempertahankan keanekaragaman hayati di kawasan ini.

BAHAN DAN METODE

Studi pendahuluan

Penelitian diawali dengan melakukan survey pendahuluan. Survey pendahuluan ditujukan untuk melihat keberadaan dan lokasi objek penelitian. Selain itu, survey pendahuluan juga bertujuan untuk melihat kondisi habitat secara umum. Pada survey pendahuluan dibuat peta persebaran monyet ekor panjang di kawasan TWA Pangandaran. Peta tersebut menjadi patokan utama jalur pengambilan data penelitian.

Selain pengambilan data survey primer, terlebih dahulu dilakukan wawancara terhadap petugas TWA Pangandaran untuk mencari lokasi keberadaan monyet ekor panjang. Survey pendahuluan dilakukan dengan menyusuri jalan setapak di sepanjang kawasan TWA Pangandaran. Jalan setapak yang ditempuh berjarak \pm 6 Km. Seluruh blok atau kawasan tempat ditemukannya monyet ekor panjang di plot ke dalam Citra Satelit dari Software Google Earth.

Metode pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode survey ("*sigi*"). Pengumpulan data populasi dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, yaitu dengan melakukan sensus kelompok dan individu (Alikodra 1990).

Pengumpulan data kelompok dan individu

Data yang dikumpulkan untuk menghitung populasi monyet adalah: (i) Jumlah kelompok, (ii) Jumlah individu tiap kelompok, (iii) Komposisi individu berdasarkan jenis kelamin dan tingkat umur.

Pengumpulan data jumlah kelompok dan jumlah individu dalam kelompok dilakukan dengan cara sensus yang dilakukan dalam dua tahapan yaitu sensus jumlah kelompok dan sensus jumlah individu ditiap kelompok. Agar data yang didapat memiliki nilai validasi yang tinggi, pada kedua tahapan tersebut dilakukan pengulangan dengan maksud untuk menghindari atau memperkecil kesalahan. Sensus secara intensif dilakukan mulai pukul 06.00-10.00 dan 15.00-18.00 WIB dengan menggunakan

metode observasi langsung yaitu mendatangi lokasi-lokasi ditemukannya kelompok monyet ekor panjang di sepanjang kawasan TWA Pananjung Pangandaran. Pengulangan pada pukul 06.00-10.00 WIB dilakukan sebanyak dua kali menyusuri jalur pengamatan. Begitu pun pengulangan pada pukul 15.00-18.00 WIB dilakukan dua kali menyusuri jalur pengamatan sehingga total pengulangan selama penelitian dalam 4 hari adalah 16 kali pengulangan.

Perhitungan jumlah individu dalam kelompok beserta komposisinya dilakukan pada saat kelompok melakukan pergerakan melintas daerah tertentu seperti jalan setapak dan menyebrangi pohon yang kanopinya saling bersinggungan. Selama proses sensus, pergerakan dari monyet ekor panjang diikuti hingga jumlah anggota dan komposisinya tercatat seluruhnya. Penghitungan dilakukan disetiap lokasi perjumpaan Monyet ekor panjang.

Pengamatan terhadap komposisi umur pada kelompok monyet ekor panjang dilakukan dengan melihat ciri-ciri morfologi dan perilaku umum kelas umur tertentu. Adapun ciri-ciri morfologi dan perilaku umum pada kelas umur tertentu adalah sebagai berikut (Yandira 2014): (i) Jantan Dewasa, mempunyai ukuran tubuh relatif besar dan berbobot 5-9 kg, tegap dan kuat serta agresif dan lincah. Mempunyai bagian dada yang lebar pada bagian atas dan mengecil pada bagian pinggang. Rambut pada muka lebih panjang daripada individu betina. Jantan dewasa memiliki penis yang kecil dengan skrotum berbentuk tombol bundar. (ii) Betina dewasa; memiliki ukuran tubuh 50-75% dari ukuran jantan dewasa dengan bobot sekitar 3-6 Kg. kelenjar mammae berkembang dengan baik serta perilaku yang lebih tenang. (iii) Remaja, mempunyai ukuran tubuh lebih kecil daripada individu dewasa. Warna rambut yang lebih kecoklatan dan belum mempunyai rambut yang berbentuk jambul pada kepalanya. (iv) Anak (*Juvenile*), mempunyai ukuran tubuh lebih kecil daripada individu pradewasa, sudah lepas dari induknya (bergerak secara *independent*), dan biasanya mempunyai tingkah laku bermain yang lebih menonjol dari individu kelompok umur lainnya. (v) Bayi; berwarna coklat atau hitam dan selalu berada dalam gendongan betina dewasa ataupun menggelayut pada perut induk.

Kelompok yang dijumpai pada suatu daerah yang sama beberapa kali dengan jumlah dan komposisi yang sama atau hampir sama dapat dipertimbangkan sebagai satu kelompok yang sama. Ciri khas pada setiap individu tertentu juga dapat digunakan sebagai penanda suatu kelompok (Yandira 2014).

Pengukuran luas area pengamatan

Luas area pengamatan diukur menggunakan pengukuran area pada aplikasi *google earth* dimana sebelumnya telah dilakukan penandaan kordinat disetiap bagian terluar area pengamatan. Selain itu, data luas area pengamatan di dapatkan melalui data sekunder.

Analisa data

Analisa data populasi

Jumlah individu dalam kelompok dan jumlah kelompok dihitung untuk mengetahui populasi dan kepadatan monyet ekor panjang di lokasi penelitian. Kepadatan populasi

dihitung dengan cara membagi jumlah individu yang ditemukan dengan luas daerah penelitian (Juraj 2011).

Rata-rata individu (Fr)

Rata-rata Individu per kelompok (Individu/kelompok)

$$= \frac{\text{jumlah individu seluruh kelompok}}{\text{jumlah kelompok}}$$

Kerapatan individu (KM)

$$= \frac{\text{jumlah individu seluruh kelompok}}{\text{Luas daerah pengamatan}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang didapatkan meliputi data populasi dari monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di kawasan Taman Wisata Alam Pangandaran, Jawa Barat.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan di lapangan dengan metode survey dan observasi langsung, serta dilakukan analisis data, didapatkan 6 kelompok monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dengan jumlah individu total sebanyak 195 individu. Enam kelompok tersebut ditemukan di sepanjang jalur pengamatan, yaitu Resort Pangandaran sampai daerah rengganis, tepatnya batas TWA dan CA, lalu Goa Jepang hingga Pantai Pasir Putih. Jalur yang ditempuh kurang lebih berjarak 6 Km dan luas daerah pengamatan kurang lebih 37,7 Ha.

Pembahasan

Kelompok monyet ekor panjang

Kelompok-kelompok monyet ekor panjang tersebut memiliki komposisi yang berbeda-beda, baik itu komposisi jenis kelamin maupun kelas umur. Terdapat empat kelompok yang memiliki komposisi normal yaitu terdiri dari beberapa jantan dan beberapa betina. Komposisi kelompok dari empat kelompok ini sesuai dengan kelompok sosial dan struktur populasi dari monyet ekor panjang yang memiliki sistem “*Multi Male Multi Female*” (Freed 1999). Kelompok tersebut diantaranya adalah kelompok 1 (Resort dan hutan depan resort), kelompok 2 (hutan dan pantai depan Mes Rengganis), kelompok 5 (Goa Jepang), dan kelompok 6 (Pantai Pasir Putih). Sedangkan dua kelompok lain yang komposisinya tidak normal, seperti pada kelompok 3 (Goa Parat dan Hutan diatas Goa Parat) dimana pada kelompok ini tidak terdapat jantan dewasa dan hanya terdiri dari tiga betina dewasa dan satu remaja jantan dan kelompok 4 (hutan batas TWA dengan CA) dengan komposisi hanya terdapat satu jantan dewasa saja yang sekaligus juga sebagai *Alfa-male*. Kelainan pada kedua kelompok tersebut dapat terjadi ketika habitatnya tersebut terganggu sehingga mengurangi jumlah individu pada kelompok tersebut (Supriatna dan Wahyono 2000).

Jumlah individu total yang didapatkan di lapangan adalah sebanyak 195 individu. Jumlah individu dari setiap kelompoknya berbeda-beda. Kelompok 1 berjumlah 30

individu, kelompok 2 berjumlah 29 Individu, kelompok 3 berjumlah 4 individu, kelompok 4 berjumlah 14 individu, kelompok 5 berjumlah 69 individu, dan kelompok 6 berjumlah 49 individu. Menurut Bercovitch dan Huffman (1999), pada satu kelompok monyet ekor panjang pada umumnya terdiri dari 20-50 Individu sehingga kelompok 1, 2, 5, dan 6 memiliki jumlah individu yang normal. Pada kelompok 3 dan 4 jumlah individu dalam satu kelompok kurang dari 20 individu. Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor diantaranya keberadaan sumber daya, tingkat reproduksi, penggunaan energi, dan keberadaan predator (Lehmann et al. 2007).

Rata-rata individu dan kerapatan kelompok

Dari hasil analisis data didapatkan rata-rata individu dari tiap kelompok sebesar 32,5 individu/kelompok dengan nilai kerapatan populasi yaitu 5,17 individu/Ha. Jumlah rata-rata individu ini sesuai dengan rata-rata jumlah individu kelompok monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) pada umumnya yang terdiri atas 20-50 Individu (Bercovitch dan Huffman 1999). Wilayah teritori *Macaca fascicularis* yaitu wilayah yang dipertahankan dengan aktif hingga tidak ada hewan lainnya yang beraktivitas di sekitar wilayah tersebut seperti tempat tidur, tempat ketersediaan pakan, tempat kawin, dan sumber air. Luas wilayah teritori diperkirakan sekitar 37,70 Ha berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 170/Kpts/Um/3/1978 tanggal 10-3-1978. Nilai kerapatan populasi pada penelitian kali ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian kerapatan populasi di CA Uluanang yaitu sebesar 0,47 Individu/Ha (Fakhri et al. 2012).

Distribusi kelompok monyet ekor panjang

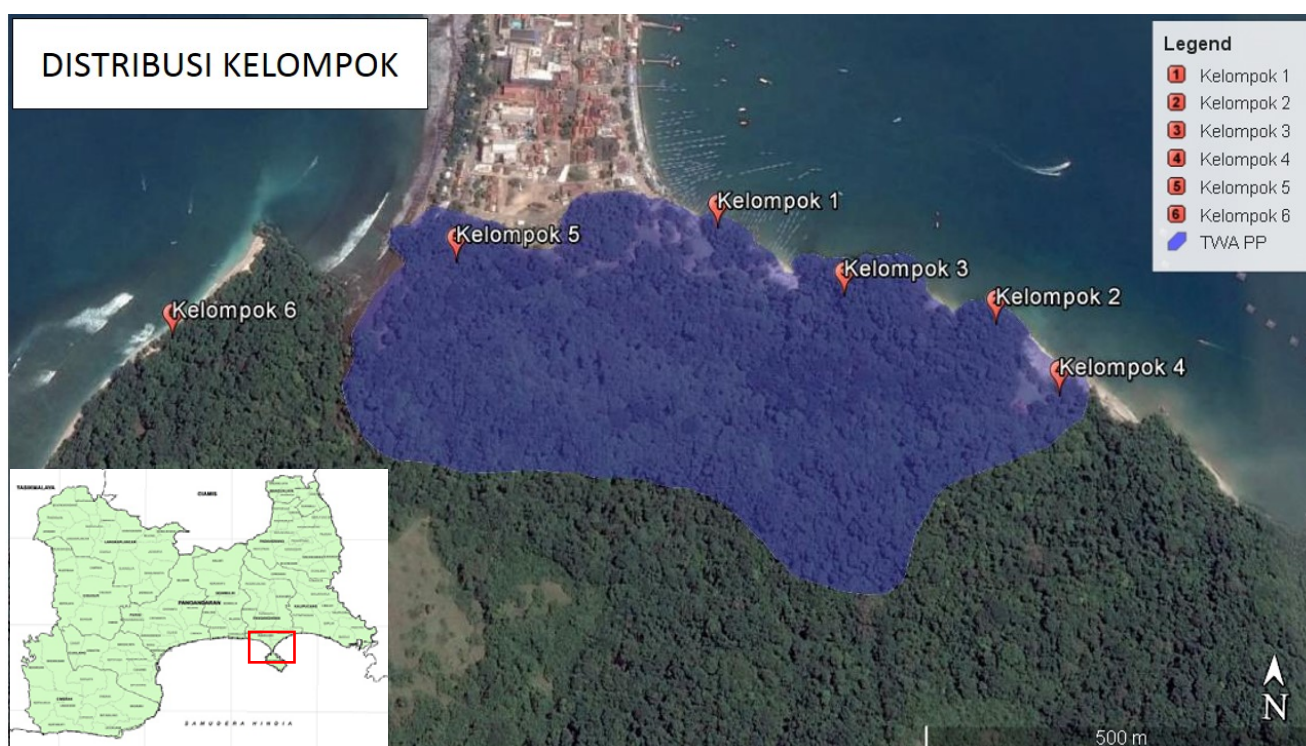
Sebaran monyet ekor panjang di kawasan TWA Pangandaran tersebar tidak merata. Dari jalur yang diteliti sepanjang ± 6 km terdapat enam kelompok Monyet ekor panjang, letak antar kelompok yang berdekatan menyebabkan adanya *overlapping territory* atau irisan wilayah teritori antara satu kelompok dengan kelompok lainnya. Daerah sebaran di petakan dengan GPS dan menggunakan aplikasi Google Earth Pro. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta persebaran monyet ekor panjang di kawasan TWA Pangandaran pada Gambar 1.

Kelompok pertama ditemukan di sekitar resort BKSDA dan hutan didepan Resort. Kelompok ini termasuk kelompok yang mudah dijumpai di lokasi pengamatan. Kelompok ini selalu mengitari daerah sekitar Resort BKSDA. Pada pagi dan siang hari kelompok ini dapat dijumpai berkumpul di sekitaran Resort untuk mencari makan, baik itu pakan alami di daerah hutan depan resort maupun pakan non-alami yang didapatkan dari pengunjung atau tempat sampah yang tersedia. Selain mencari makan, monyet-monyet ini berpindah dan melakukan aktivitas lain seperti *grooming* dan bermain. Kelompok ini terkadang dijumpai dibelakang Resort setelah melakukan perpindahan. Daerah belakang Resort dan hutan depan Resort BKSDA adalah tempat kelompok ini beristirahat pada siang dan malam hari.

Tabel 1. Jumlah, komposisi kelas umur kelompok, dan komposisi jenis kelamin kelompok monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Taman Wisata Alam, Pangandaran, Jawa Barat

Kelompok	Lokasi	Jumlah individu	Komposisi Kelas Umur dan Jenis Kelamin					
			Dewasa		Remaja		Anak	Bayi
			J	B	J	B		
1	Resort dan hutan depan Resort	30	3	7	3	2	9	6
2	Hutan depan Rengganis	29	2	9	2	4	8	4
3	Gua Parat dan hutan diatas Gua Parat	4		3	1			
4	Hutan Rengganis (Batas TWA dengan CA)	14	1	4	2	1	3	3
5	Goa Jepang	69	8	16	6	6	25	8
6	Pantai Pasir Putih	49	9	18	5	3	11	3
Jumlah		195	23	57	19	16	56	24
Kerapatan Populasi			5,17 individu/Ha					

Keterangan : J = Jantan, B = Betina

**Gambar 1.** Peta persebaran kelompok monyet ekor panjang di Kawasan Taman Wisata Alam, Pangandaran, Jawa Barat

Kelompok kedua sering dijumpai di pantai perahu depan resort dan hutan depan *Mess* Rengganis. Pada pagi hari, kelompok ini muncul dari hutan disamping resort dan berpindah melalui jalan TWA menuju pantai depan Resort. Pada pantai depan resort kelompok ini melakukan aktifitas makan, bermain, kawin, *grooming*, terkadang dilakukan diatas perahu. Kemudian kelompok ini bergerak menuju hutan dan pantai di depan *Mess* Rengganis. Pada siang hari kelompok ini berpindah ke hutan diatas pintu barat Goa Parat untuk beristirahat dan terkadang hutan belakang *Mess* Rengganis juga merupakan tempat peristirahatan kelompok ini. Sore hari kelompok ini kembali lagi ke daerah pantai depan Resort.

Kelompok ketiga sering dijumpai di ujung selatan Goa Parat, hutan diatas Goa Parat dan sesekali di jumpai hingga berada di *Mess* Rengganis. Kelompok ini tidak terlalu agresif namun memiliki daerah perpindahan yang cukup luas. Terkadang kelompok ini masuk ke dalam CA. Pada pengamatan hari ke-4 kelompok ini juga ditemukan di sekitar *Mess* Rengganis. Pada pengamatan hari ke-3 kelompok ini juga ditemukan didepan resort BKSDA. Hanya saja pada umumnya kelompok ini ditemukan lebih sering di ujung selatan Goa Parat dan hutan diatas Goa Parat.

Kelompok keempat sering dijumpai di hutan perbatasan antara CA dan TWA. Kelompok ini pada pagi hari sering

terlihat di muara sungai Cirengganis untuk melakukan aktifitas makan dan terkadang berenang hingga siang hari. Siang hari kelompok ini kembali ke dalam hutan batas CA dan TWA untuk beristirahat dan pada sore hari kembali ke daerah hutan dan muara Sungai Cirengganis.

Kelompok kelima sering dijumpai di daerah Goa Jepang. Monyet pada kelompok ini mudah ditemukan ketika pengamatan dilapangan karena daerah jelajah monyet ini mengitari sekitar daerah pintu barat-Goa Jepang. Biasanya pada siang hari kelompok ini bermain dan *grooming* di trotoar jalan menuju Pantai Pasir Putih. Pada daerah ini tidak hanya monyet ekor panjang tetapi juga sering dijumpai Lutung dan Rusa, terkadang terjadi interaksi pula antara monyet ekor panjang dengan Lutung.

Kelompok keenam sering dijumpai di daerah Pantai Pasir Putih. Pada siang hingga sore hari kelompok monyet ini memiliki aktivitas mencari makan dipinggir pantai, sesekali terlihat berenang, bermain dan *grooming* diatas pohon dipinggir pantai. Pantai Pasir Putih adalah daerah yang sering ditemukan pengunjung sehingga kelompok ini tak jarang ditemukan sedang mengambil makanan yang dibawa pengunjung. Kelompok monyet ini memiliki daerah jelajah yang cukup luas namun tetap berada disekitar Pantai Pasir Putih.

Pada umumnya disemua habitat monyet ekor panjang yang dijumpai memiliki kemiripan vegetasi dan jenis tumbuhan. Vegetasinya merupakan hutan dataran rendah dan pantai. Tumbuhan yang menjadi pakan utama dan umum bagi monyet ekor panjang adalah *Barringtonia asiatica*. Penyebaran pakan yang merata menyebabkan tidak jarang ditemui adanya irisan teritori antar kelompok Monyet ekor panjang.

TWA merupakan lokasi yang sering dikunjungi pengunjung. Kelompok monyet ekor panjang ketika mencari makan selain di hutan sekunder TWA dan pantai, namun juga mencari makan di tempat sampah atau mengambil makanan yang dibawa oleh pengunjung. Pantai dapat menjadi sumber makanan bagi Monyet ekor panjang, salah satu contoh pakan yang bisa didapatkan monyet ekor panjang adalah kepiting, karena hal tersebut monyet ekor panjang disebut juga *crab-eating macaque*. Monyet ekor panjang merupakan primata yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi, dengan perilaku makan frugivorus dan memiliki sifat *opportunistic omnivore*, yaitu akan memakan jenis makanan lain yang tersedia di habitatnya (Fakhri et al. 2012)

Struktur populasi monyet ekor panjang

Struktur populasi monyet ekor panjang pada kawasan TWA Pangandaran adalah sebanyak 195 individu dengan komposisi 23 jantan dewasa, 57 betina dewasa, 19 jantan remaja, 16 betina remaja, 56 anak, dan 24 bayi (Tabel 1). Pemisahan jenis kelamin hanya dilakukan ada individu dewasa dan remaja. Pada kelas umur tersebut jenis kelamin dapat dibedakan dengan jelas sementara pada kelas umur anak dan bayi tidak dapat dilakukan pengamatan jenis kelamin dengan jelas dikarenakan terhalang tubuh induk dan kelamin yang belum tumbuh besar.

Jumlah tersebut di dapatkan pada kawasan TWA Pangandaran yang memiliki luas lebih kecil dari kawasan

CA secara keseluruhan. Sementara menurut penelitian sebelumnya, monyet ekor panjang pada TWA Pangandaran memiliki populasi berjumlah 158 individu dengan struktur populasi yaitu jantan dewasa 19 individu, betina dewasa 44 individu, jantan muda 18 individu, betina muda 2 individu, juvenile 47 individu, infant coklat 13 individu, dan infant hitam 15 individu (Widiastuty et al. 2010).

Pada kelompok pertama di daerah resort dan hutan depan resort ditemukan satu kelompok dengan jumlah sebesar 30 individu dengan komposisi umur dan jenis kelamin yaitu 3 jantan dewasa, 7 betina dewasa, 3 jantan remaja, 2 betina remaja, 9 anak, dan 6 bayi. Sedangkan kelompok kedua dijumpai disekitar hutan dan pantai depan *Mess* Rengganis. Kelompok ini terdiri dari 29 individu dengan komposisi 2 jantan dewasa, 9 betina dewasa, 2 jantan remaja, 4 betina remaja, 8 anak, dan 4 bayi. Kedua kelompok ini termasuk ke dalam kelompok dengan komposisi normal dimana terdapat lebih dari satu jantan dan lebih dari satu betina (*multi-male-multi-female*).

Kelompok ketiga dijumpai di ujung selatan Goa Parat, hutan diatas Goa Parat dan sesekali di jumpai hingga berada di *Mess* Rengganis. Kelompok ini hanya terdiri dari 4 individu dengan komposisi yang tidak normal. Pada kelompok ini terdapat 3 betina dewasa (salah satu sedang hamil) dan satu remaja jantan.

Kelompok keempat sering dijumpai di hutan perbatasan antara CA dan TWA. Kelompok ini memiliki jumlah individu sebesar 14 Monyet ekor panjang. Komposisi umur dan jenis kelamin pada kelompok terdiri dari 1 jantan dewasa, 4 betina dewasa, 2 jantan remaja, 1 betina remaja, 3 anak, dan 3 bayi. Kelompok ini termasuk ke dalam kelompok dengan komposisi tidak normal dengan jantan dewasa yang hanya terdapat satu individu saja.

Kelompok kelima sering dijumpai di daerah Goa Jepang ditemukan jumlah individu 69 Monyet ekor panjang. Komposisi umur dan jenis kelamin, yaitu 8 jantan dewasa, 16 betina dewasa, 6 jantan remaja, 6 betina remaja, 25 anak, dan 8 bayi. Sedangkan kelompok keenam sering dijumpai di daerah Pantai Pasir Putih. Kelompok ini memiliki jumlah individu sebanyak 49 monyet ekor panjang dengan komposisi umur dan jenis kelamin adalah 9 jantan dewasa, 18 betina dewasa, 5 jantan remaja, 3 betina remaja, 11 anak, dan 3 bayi. Kedua kelompok ini juga memenuhi teori *multi-male-multi-female* (Freed 1999).

Secara umum, berdasarkan perjumpaan menunjukkan bahwa jumlah monyet ekor panjang terdapat pertambahan peningkatan jumlah individu disbandingkan dengan hasil penelitian penelitian Widiastuty et al. (2011). Hal ini disebabkan adanya regenerasi monyet ekor panjang yang berjalan baik. Selain itu diindikasikan berdasarkan komposisi umur individu remaja dan anak lebih banyak jumlahnya. Hal ini menunjukkan bahwa struktur umur monyet ekor panjang memiliki daya regenerasi yang cukup baik. Menurut Krebs dan Davis (1978) suatu populasi dapat meningkat disebabkan oleh natalitas. Natalitas, yang dapat juga disebut sebagai potensi perkembangbiakan, adalah jumlah individu baru yang lahir dalam suatu populasi. Natalitas dapat dinyatakan dalam produksi individu baru dalam suatu populasi, laju kelahiran per satuan waktu atau laju kelahiran per satuan waktu per individu. Pada

penelitian ini, data kelahiran monyet ekor panjang tidak diketahui, namun banyaknya jumlah anak dan remaja menunjukkan individu yang memiliki fungsi untuk reproduksi dan melanjutkan perkembangbiakan dengan baik cukup banyak. Individu dewasa yang ditemukan lebih banyak memungkinkan banyaknya terjadi reproduksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh program beasiswa riset niveritas Padjadjaran tahun akademik 2016. Terima kasih diucapkan kepada Rektor Universitas Padjadjaran, Sumedang, Jawa Barat yang telah memprogramkan riset tersebut. Tidak lupa juga kepada Dekan dan Ketua Program Studi Biologi FMIPA Universitas Padjadjaran yang telah memberikan ijin dan dukungannya. Terima kasih kepada Kepala BKSDA Cagar Alam Pananjung Pangandaran yang telah memberikan ijin sehingga terlaksana penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 1990. Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Bercovitch FB, Huffman MA. 1999. The Macaques. In: Dolhinow P, Fuentes A (eds.). *The Non-Human Primates*. Mayfield Publishing Company, California.
- BTNAP [Balai Taman Nasional Alas Purwo]. 2010. *Buku Informasi Balai Taman Nasional Alas Purwo*. Balai Taman Nasional Alas Purwo, Banyuwangi.
- Disparbud Jabar. 2015. Cagar Alam Pananjung. <http://www.disparbud.jabarprov.go.id/wisata/dest-det.php?id=594&lang=id>. [Januari 2016].
- Eudey AA. 2008. The Crab-eating Macaque (*Macaca fascicularis*): Widespread and Rapidly Declining. *Primate Conserv* 23:129-132.
- Fakhri K, Priyono B, Rahayuningsih M. 2012. Studi Awal Populasi dan Distribusi *Macaca fascicularis* Raffles di Cagar Alam Ulolanang. *Unnes J Lifescience* 1(2): 120-125.
- Freed BZ. 1999. An introduction to the ecology of daylight-active lemurs. In: Dolhinow P, Fuentes A (eds.). *The Nonhuman Primates*. Mayfield Publishing Company, Mountain View, CA.
- IUCN [International Union for the Conservation of Nature and Natural]. 2013. IUCN Red List of Threatened Species. [terhubung berkala] <http://www.iucnredlist.org> (diakses pada 27 Januari 2016).
- Juraji. 2011. Distribusi dan Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) pada Kawasan Pantai Bama Taman Nasional Baluran. Laporan Penelitian Kuliah Kerja Lapangan. Universitas Padjadjaran, Sumedang.
- Krebs JR, Davies NB. 1978. *Behavioral ecology: an evolutionary approach*. 3rd ed. Blackwell Scientific Publications, London.
- Lehmann J, Korstjens AH, Dunbar RIM. 2007. Fission–fusion social systems as a strategy for coping with ecological constraints: a primate case. *Evol Ecol*. 21:613-634
- Menteri Pertanian Nomor: 170/Kpts/Um/3/1978 tanggal 10-3-1978 tentang perubahan kawasan seluas 37.70 Ha Cagar Alam Pananjung Pangandaran dijadikan Hutan Wisata Alam (TWA).
- Supriatna J, Wahyono EH. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta
- Widiastuty H, Riana D, Larasati P, Putri IA. 2011. Status Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. Jurusan Biologi, FMIPA, IPB, Bogor.
- Yandira RM. 2014. Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Kawasan Triangulasi-Pancur Taman Nasional Alas Purwo, Jawa Timur. Laporan Penelitian Kuliah Kerja Lapangan. Departemen Biologi FMIPA, Universitas Padjadjaran, Sumedang.