

## AKTIVITAS MENDAPATKAN MAKAN MONYET EKOR PANJANG (*Macaca fascicularis* Raffles) DI DESTINASI WISATA PURA LUHUR ULUWATU, BALI

### FEEDING ACTIVITIES OF LONG-TAILED MACAQUES (*Macaca fascicularis* Raffles) AT LUHUR ULUWATU TEMPLE TOURIST DESTINATION, BALI

**NI MADE DEWI WAHYUNI<sup>1</sup>, A. A GDE RAKA DALEM<sup>2</sup>, I KETUT GINANTRA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Udayana, Kampus Bukit Jimbaran, Bali

<sup>2</sup>Kelompok Studi Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Udayana, Kampus Bukit Jimbaran, Bali  
Email: sustainablebali@yahoo.com

#### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Destinasi Wisata Luhur Uluwatu, Bali. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *instantaneous scan sampling*. Data yang diperoleh dari berbagai jenis aktivitas mendapatkan makan monyet dianalisa secara deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang, nampak dengan cara yang relatif tidak jauh berbeda antar waktu, dengan variasi antara 7,91-21,85%. Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet pada pagi, siang dan sore hari didominasi oleh aktivitas mendapatkan makan langsung dari alam (24,89; 21,14 dan 20,06%). Aktivitas mendapatkan makan yang mendominasi berbeda pada *cohort* (jantan dewasa, jantan remaja dan anakan). Monyet jantan dewasa didominasi oleh aktivitas mendapatkan dengan cara merebut dari wisatawan atau pengelola (22,84%), monyet jantan remaja didominasi oleh aktivitas mendapatkan makan dengan cara merebut antar sesama monyet (24,16%) dan anak monyet didominasi oleh aktivitas mendapatkan makan dengan cara diberi monyet lainnya (29,63%). Aktivitas mendapatkan makan monyet betina dewasa dan remaja didominasi oleh aktivitas mendapatkan yang sama yaitu makan dari alam (25,71 dan 26,38%).

*Kata kunci: monyet ekor panjang, aktivitas mendapatkan makan, Bali.*

#### ABSTRACT

The objectives of the research were to identify feeding activities of long-tailed macaques at Luhur Uluwatu Tourist Destination, Bali. *Instantaneous scan sampling* method was employed on this research. The data of various feeding type activities on macaques was descriptively and quantitatively analyzed. The results showed that the foraging activity of long-tailed macaca was relatively similar across time, which were ranged between 7.91 to 21.85%. The percentage of food searching activities in the morning, afternoon and evening were dominated by collected food from surrounding area (24.89, 21.14 and 20.06% respectively). Different cohort (adult males, juvenile males and infants) were relatively differ in gaining food. Adult males were dominate feeding activities, where food was obtained from visitors and staffs (22.84), while juvenile males were frequently gaining food from other monkeys (24.16%) as well as the infants (29.63%). On the other hand, adult and juvenile of female monkeys were gaining food mostly from surrounding habitats ((25.71 and 26.38% respectively).

*Keywords: long-tailed macaques, feeding activities, Bali.*

#### PENDAHULUAN

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) merupakan salah satu spesies primata yang tersebar di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk Bali. Di Bali, monyet ekor panjang dapat ditemukan di hutan-hutan dengan luas wilayah yang terbatas. Monyet ekor panjang umumnya ditemukan di hutan tropis, namun spesies ini dapat pula dijumpai di habitat lainnya (Rowe *et al.*, 1996; Supriatna dkk., 1996). Beberapa habitat yang biasanya dihuni oleh monyet ekor panjang seperti penguungan, dataran terbuka dan hutan tropis (Collinge, 1993). Hutan di Bali

yang menjadi habitat dari monyet ekor panjang sering difungsikan menjadi kawasan wisata oleh masyarakat. Monyet-monyet tersebut secara tidak langsung sering berinteraksi dengan masyarakat dan wisatawan. Mungkin keadaan ini sedikit banyak berpengaruh terhadap aktivitas harian dari monyet ekor panjang (Budayasih, 1993; Sukertha, 1996). Di Bali monyet ekor panjang sering ditemukan pada habitat hutan yang terdapat pura sebagai tempat persembahyangan. Wilayah hutan yang menjadi habitat dari monyet ekor panjang ini biasanya dekat dengan pemukiman penduduk, sehingga aktivitas yang dilakukan oleh satwa ini kemungkinan

sudah berubah dari sebelumnya, karena dipengaruhi oleh keberadaan manusia. Habitat hutan tersebut dapat disebut sebagai hutan *semi range* (Fuentes dan Garmerl, 2005). Monyet ekor panjang dapat beradaptasi pada berbagai macam kondisi terutama pada habitat yang mendapat pengaruh dari kegiatan manusia (Priyono dkk., 2012). Habitat hutan *semi range* pada umumnya mudah terkena penyakit endemik, karena sering terjadi interaksi antara wisatawan dengan hewan yang terdapat di dalamnya (Brotcorne *et al.*, 2010).

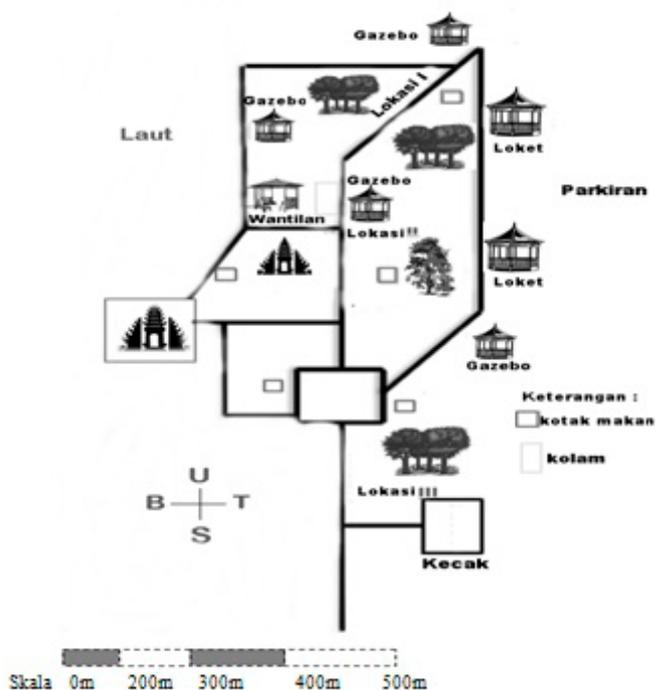
Destinasi Wisata Luhur Uluwatu merupakan salah satu habitat hutan *semi range* yang memiliki luas sekitar 8 hektar, terletak di Desa Pecatu, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung. Suasana sakral, religius dan alami dapat terlihat di pura ini. Salah satu daya tarik dari destinasi wisata ini adalah monyet ekor panjang dengan jumlah populasi ± 117 ekor (Kusumo, 2007).

Penelitian yang telah dilakukan di Destinasi Wisata Luhur Uluwatu adalah mengenai aktivitas harian monyet ekor panjang (Kusumo, 2007). Dalam penelitian tersebut variabel yang diamati oleh peneliti dibedakan menjadi empat kelas utama, yaitu makan (*feeding*), bergerak (*moving*), istirahat (*resting*), dan sosial. Namun, penelitian mengenai aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang masih belum ada dan penting untuk dilakukan agar mengetahui cara mendapatkan makan monyet. Oleh karena itu penting sekali dilakukan penelitian tentang aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang pada lokasi tersebut.

## MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kawasan Destinasi Wisata Luhur Uluwatu, Kabupaten Badung, Bali antara bulan Desember 2013 sampai Januari 2014. Metode penelitian yang dipergunakan adalah *instantaneous scan sampling* (Martin and Bateson, 1993), yaitu dengan mengamati dan mencatat secara terus menerus jenis-jenis aktivitas mendapatkan makan yang dilakukan selama periode waktu tertentu, yang mana dalam penelitian ini diamati selama masing-masing 1 menit, dalam periode waktu pukul 07.00-09.00 wita di pagi hari, pukul 11.00-13.00 WITA di siang hari dan pukul 15.00-17.00 WITA di sore hari. Pengamatan dilakukan sebanyak 16 kali dalam 2 bulan, waktu pengamatan ditentukan dengan cara diacak. Variabel yang diamati dan dicatat sebagai berikut: (A) mendapatkan makan dengan cara merebut dari wisatawan atau pengelola, (B) diberi langsung oleh wisatawan atau pengelola (monyet mengambil langsung makan yang di bawa oleh wisatawan atau pengelola), (C) diberi makan dengan cara dilempar oleh wisatawan atau pengelola, (D) mendapatkan makan dengan cara merebut antar sesama monyet, (E) mendapatkan makan sisa, (F) mendapatkan makan langsung dari alam dan (G) cara diberikan oleh monyet lainnya, cara mengambil makan dibedakan menjadi tujuh karena setiap monyet memiliki cara yang berbeda-beda dalam mendapatkan makan. Monyet ekor panjang yang diamati berdasarkan umur dan jenis kelamin yang dibedakan menjadi monyet jantan dewasa, monyet betina dewasa, monyet jantan

remaja, monyet betina remaja dan monyet anakan. Pengamatan aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang dilakukan di 3 lokasi pengamatan yaitu, di kawasan sekitar pintu masuk sebelah utara (Lokasi I), di kawasan tengah depan pura sampai dengan wantilan (Lokasi II), dan di kawasan tari kecak (Lokasi III), yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Denah lokasi penelitian di Destinasi Wisata Luhur Uluwatu

Metode pengolahan data yang digunakan yaitu metode analisis secara deskriptif dan kuantitatif. Data persentase yang pada tiap kategori aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang ditentukan dengan rumus (Sinaga, 2010):

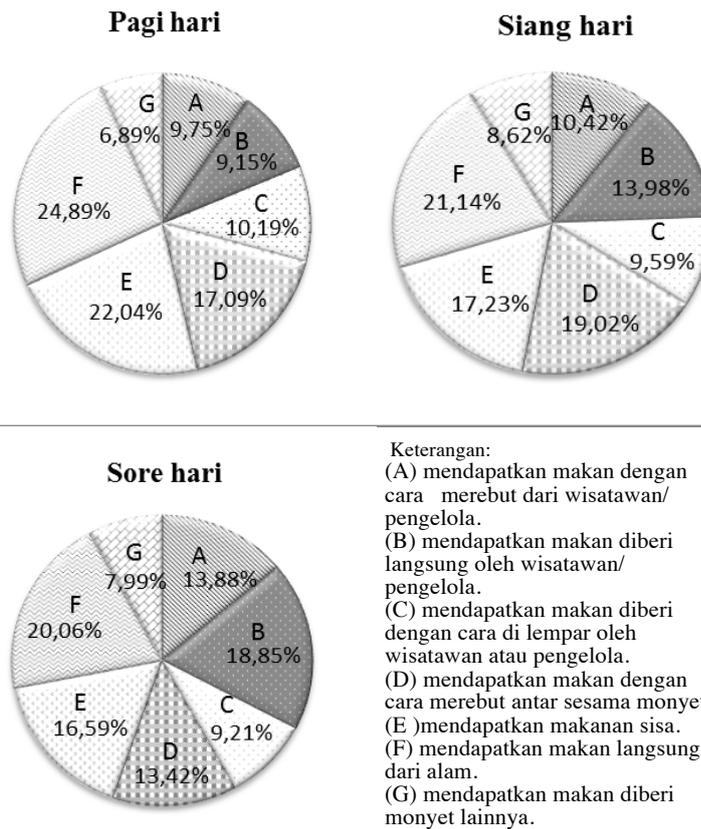
$$\text{Persentase} = \frac{\text{Aktivitas mendapatkan makan dengan cara tertentu}}{\text{Total aktivitas mendapatkan makan}} \times 100\%$$

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian diketahui aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang menurut waktu yaitu sebagai berikut (Gambar 2):

Berdasarkan waktu monyet ekor panjang mendapatkan makan tampak dengan cara yang relatif tidak jauh berbeda antar waktu, dengan variasi antara 7,91% sampai 21,85%. Aktivitas mendapatkan makan yang mendominasi adalah mendapatkan makan dari alam dengan persentase 21,85%. Dari data aktivitas pagi, siang dan sore hari (Gambar 2) menunjukkan bahwa aktivitas mendapatkan makan yang mendominasi sama, yaitu aktivitas mendapatkan makan langsung dari alam (24,89; 21,14 dan 20,06%).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang menurut *cohort* yaitu sebagai berikut (Gambar 3):



Gambar 2. Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet berdasarkan waktu.

Berdasarkan *cohort*, monyet ekor panjang mendapatkan makan nampak dengan cara yang relatif tidak jauh berbeda antara monyet jantan dewasa, betina dewasa, jantan remaja dan betina remaja (Gambar 3). Namun perbedaan nampak pada aktivitas mendapatkan makan anak monyet, dimana aktivitas yang mendominasi, yaitu mendapatkan makan diberi monyet lainnya (29,63%).

**PEMBAHASAN**

**Aktivitas Mendapatkan Makan Monyet Ekor Panjang berdasarkan Waktu**

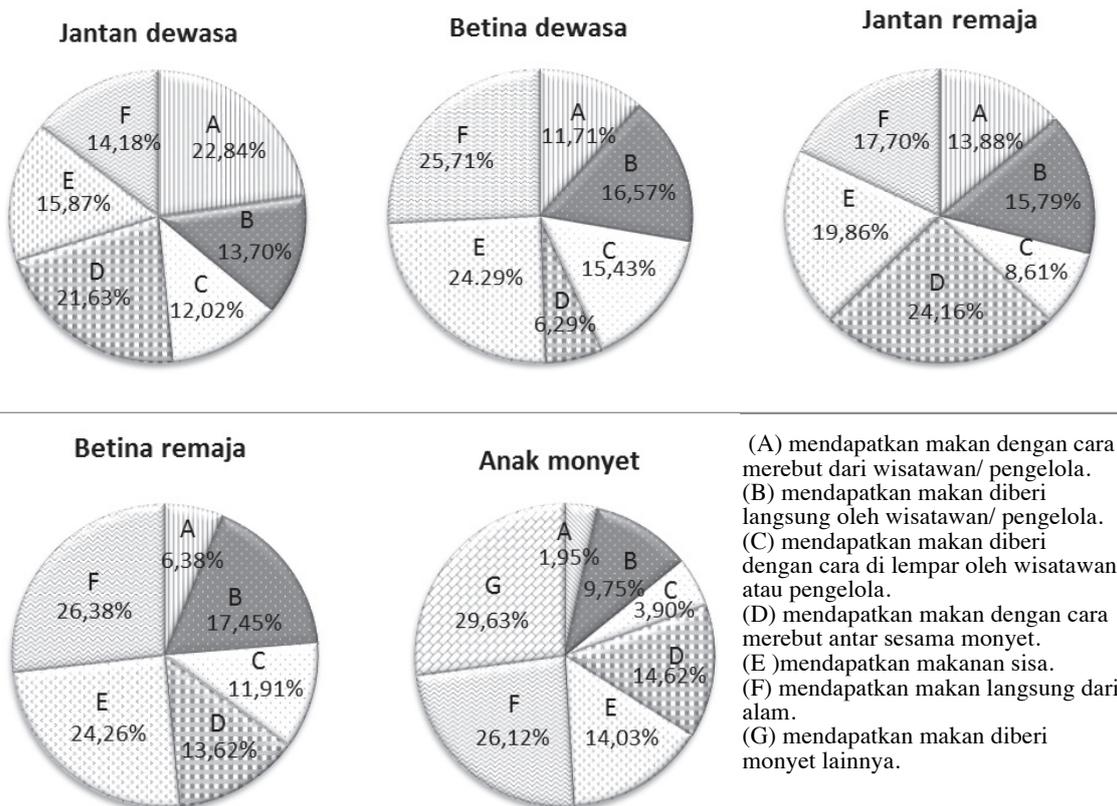
Berdasarkan waktu, monyet ekor panjang mendapatkan makan nampak dengan cara yang relatif tidak jauh berbeda antar waktu, dengan variasi antara 7,91% sampai 21,85%. Aktivitas mendapatkan makan yang mendominasi adalah dengan cara makan dari alam dengan persentase 21,85%. Dari data aktivitas pagi, siang dan sore hari (Gambar 2) menunjukkan bahwa aktivitas mendapatkan makan yang mendominasi sama, yaitu aktivitas mendapatkan makan langsung dari alam (24,89; 21,14 dan 20,06%). Hal ini terjadi karena monyet banyak yang melakukan aktivitas di atas pohon untuk mencari makan seperti ketapang, akasia dan waru. Persentase aktivitas mendapatkan makan sisa yang dilakukan oleh monyet pada pagi hari lebih besar (22,04%) dibandingkan pada siang dan sore hari (17,23 dan 15,69%). Keadaan ini dapat disebabkan karena pada pagi hari monyet baru diberikan makan sekitar pukul 08.30 WITA oleh pengelola, sedangkan sebagian monyet

memulai aktivitas ± pukul 06.00 WITA sehingga monyet banyak yang mendapatkan makan sisa.

Persentase aktivitas mendapatkan makan dengan cara merebut antar sesama monyet pada siang hari lebih besar (19,02%) dibandingkan pada pagi dan sore hari (17,09 dan 13,42%). Hal ini terjadi karena pemberian makan terlalu terkonsentrasi pada satu atau dua titik kurang tersebar di beberapa tempat, sehingga tidak semua monyet mendapatkan jatah makan dari pengelola. Monyet yang tidak mendapatkan makanan akan saling merebut makan antar sesama monyet (Engelhardt *et al.*, 2004). Menurut Brotcorne *et al.* (2011), monyet akan berperilaku agresif apabila jumlah makan yang tersedia sedikit dan jumlah makan yang berlimpah akan mengurangi persaingan untuk mendapatkan makan. Persentase aktivitas mendapatkan makan dengan cara merebut dari wisatawan atau pengelola pada sore hari lebih besar (13,88%) dibandingkan pada pagi dan siang hari (9,75 dan 10,42%). Kusumo (2007) menyatakan tempat-tempat pemberian makan diletakkan pada lokasi yang sering dilalui oleh wisatawan dengan harapan monyet-monyet ini akan datang ke tempat-tempat makanan yang disebar. Selain itu pada sore hari monyet lebih banyak yang melakukan pergerakan untuk mencari makan sebelum beristirahat di malam hari.

**Aktivitas Mendapatkan Makan Monyet Ekor Panjang Berdasarkan Cohort**

Berdasarkan *cohort*, monyet ekor panjang mendapatkan makan nampak dengan cara yang relatif



Gambar 3. Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet berdasarkan cohort.

tidak jauh berbeda antar monyet jantan dewasa, betina dewasa, jantan remaja dan betina remaja (Gambar 3). Namun perbedaan nampak pada aktivitas mendapatkan makan anak monyet, dimana aktivitas yang mendominasi, yaitu mendapatkan makan diberi monyet lainnya (29,63%). Keadaan ini dapat disebabkan karena anak monyet masih dalam perlindungan induknya dan aktivitas yang dilakukan tidak jauh dari tempat induknya beraktivitas. Selain itu juga anak monyet memiliki kesempatan untuk mendapatkan makan yang sangat rendah, karena monyet jantan dewasa cenderung menguasai makan. Monyet mempunyai pola waktu makan, polanya berdasarkan hirarki. Individu yang paling dominan akan makan terlebih dahulu, kemudian yang lain mengikuti sesuai dengan hirarkinya (Suratmo, 1979).

Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet jantan dewasa didominasi dengan cara merebut dari wisatawan atau pengelola (22,84%). Menurut Napier and Napier (1985), monyet jantan dewasa memiliki ukuran tubuh relatif besar, tegap, kuat serta lebih agresif dan lincah, sehingga lebih mendominasi untuk mendapatkan makan. Menurut Farida (2008), monyet yang berada pada hirarki paling atas akan makan terlebih dahulu, kemudian diikuti individu lainnya sesuai urutan hirarki. Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet betina dewasa didominasi dengan aktivitas mendapatkan makan langsung dari alam (25,71%). Menurut Putra (1996), monyet yang tidak mendapatkan jatah makan akan

memakan makanan sisa atau mencari makan di alam. Menurut Ahmad (1989), monyet merupakan hewan arboreal artinya lebih banyak beraktivitas di atas pohon. Monyet jantan remaja memiliki persentase mendapatkan makan dengan cara merebut antar sesama monyet (24,16%), yang mana ini lebih tinggi dibandingkan aktivitas yang sama dari monyet jantan dewasa, yaitu (21,63%). Hal ini terjadi karena monyet jantan remaja lebih aktif dalam mencari makan sedangkan monyet jantan dewasa hanya ingin menguasai makan terlebih dahulu. Perilaku agresif akan muncul bila ada monyet lain yang ingin mengambil makan pada saat individu monyet jantan sedang yang makan (Saputra, 2013). Pada umumnya monyet hidup berkelompok, ini mengharuskan setiap individu untuk membagi aktivitas hidupnya di tempat-tempat yang berbeda guna mengurangi peluang terjadinya kompetisi antar individu di dalam satu kelompok atau antar kelompok (Katili, 2011).

Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet betina remaja didominasi dengan aktivitas mendapatkan makan langsung dari alam (26,38%). Hal ini terjadi karena monyet jantan dewasa berperilaku agresif terhadap individu monyet yang lebih lemah pada saat pembagian jatah makan. Monyet jantan dewasa hanya ingin menguasai makan yang diberikan pengelola, sehingga monyet lainnya memilih untuk mencari makan di alam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Tarigan (2009) yang menyatakan bahwa monyet jantan dewasa sebagai monyet yang lebih kuat akan menguasai

makanan sebanyak-banyaknya. Anak monyet lebih banyak melakukan aktivitas mendapatkan makan dari pemberian dengan persentase 29,63%. Anak monyet merupakan monyet yang lebih lemah dari monyet dewasa atau remaja, sehingga anak monyet lebih memilih untuk mendapatkan makan dari alam atau diberi monyet lainnya (Tarigan, 2009).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan waktu aktivitas mendapatkan makan monyet ekor panjang di Destinasi Luhur Uluwatu, nampak dengan cara yang relatif tidak jauh berbeda antar waktu, dengan variasi 7,91 sampai 21,85%. Persentase aktivitas mendapatkan makan monyet pada pagi, siang dan sore hari didominasi oleh aktivitas mendapatkan makan langsung dari alam (24,89; 21,14 dan 20,06%). Aktivitas mendapatkan makan monyet yang mendominasi berbeda pada *cohort* monyet jantan dewasa, jantan remaja dan anakan. Monyet jantan dewasa mendominasi dengan aktivitas mendapatkan makan dengan cara merebut dari wisatawan atau pengelola (22,84%), monyet jantan remaja mendominasi dengan aktivitas mendapatkan makan dengan cara merebut antar sesama monyet (24,16%) dan anak monyet mendominasi dengan aktivitas mendapatkan makan dari monyet lain (29,63%). Namun aktivitas mendapatkan makan monyet betina dewasa dan remaja didominasi oleh aktivitas mendapatkan makan dari alam (25,71 dan 26,38%).

## SARAN

Penelitian tentang monyet ekor panjang perlu dilakukan lebih menyeluruh dan dalam jangka waktu yang lebih lama. Dengan penelitian ini diharapkan berbagai aspek tingkah laku monyet ini bisa lebih dipahami, sehingga resiko tentang perilaku yang merugikan wisatawan dapat ditekan dan pengelolaan destinasi ini bisa lebih baik di masa mendatang.

## KEPUSTAKAAN

Ahmad, M. 1989. Pola Aktivitas Harian Kelompok dan Populasi Lutung di Hutan Kawah Kamojang. *Tesis*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Brotcorne, F., H. C. Marie, I. N. Wandia and R. J. Beudels. 2011. Impacts of a Recent *Streptococcus* Outbreak in a Commensal Population of Long-tailed Macaque (*Macaca fascicularis*) in Bali, Indonesia. *American Journal of Primatology*. 84:253.

, H. C. Marie and I. N. Wandia. 2010. Food Provisioning And Agonistic Behaviours In Commensal Long-tailed Macaque (*Macaca fascicularis*) at Uluwatu Temple, Bali (Indonesia). *American Journal of Primatology*. 73:83.

Budayasih, N. L. 1993. Studi Perbandingan Tingkah Laku Makan Kera Berekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Nasional Bali Barat dengan di Daerah Pulaki, Kabupaten Buleleng. *Skripsi*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana, Bali.

Collinge, N. C. 1993. *Introduction to Primate Behaviour*. Kendall-Hunt Publishing Company. Dubuque-Iowa.

Engelhardt, A., J. B. Pfeifer, M. Heistermann, C. Niemitz, V. H. Jaram and J. K. Hodges. 2004. Assessment of female Reproductive Status by Male Long-tailed Macaques (*Macaca fascicularis*), Under Natural Conditions. *Animal Behaviour*. 67 (5): 15-24

Farida, H. 2008. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Bumi Perkemahan Pramuka Cibubur, Jakarta. *Skripsi*. Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Fuentes, A. and S. Gamerl. 2005. Disproportionate Participation by Age/Sex Classes in Aggressive Interaction between Long-Tailed Macaques (*Macaca fascicularis*) and Human Tourist at Taman Wisata Alam Sangeh, Bali, Indonesia: Brief Report. *American Journal of Primatology*. 66: 197-204.

Katili, D. dan Saroyo. 2011. Perbandingan Aktivitas Harian Dua Kelompok Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca nigra*) di Cagar Alam Tangkoko-Batuangus, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11 (2): 162-165.

Kusumo, D. A. 2007. Aktivitas Harian Monyet (*Macaca fascicularis*) di Pura Uluwatu Kelurahan Pecatu Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung Bali. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana, Bali.

Martin, P. and P. Bateson. 1993. *Measuring Behaviour; An Introductory guide*. Cambridge University Press.

Napier, J. R. and P. H. Napier. 1985. *The Natural History of the Primates*. The MIT Press, Cambridge.

Priyono, P., K. Fakhri dan M. Rahayuningsih. 2012. Studi Awal Populasi dan Distribusi *Macaca fascicularis* Raffles di Cagar Alam Ulolanang, Indonesia. *Unnes Journal of Life Science*. 3 (2): 23-31.

Putra, I. B. D. O. 1996. Tingkah Laku Makan Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles) Di Hutan Wisata Alas Kedaton, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Provinsi Dati I Bali. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana, Bali.

Rowe, N., Goodall J. and Mittermeier R. 1996. *The Pictorial Guide to The Living Primates*. Pogonias Press, New York.

Saputra, K. G. W. 2013. Aktivitas Harian Dan Preferensi Makan Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Sangeh, Kabupaten Badung, Bali. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali.

Sinaga, M. S., U. Pranoto, H. Suroño dan A. Nadila. 2010. Pemanfaatan Habitat oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). *Skripsi*. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Sukertha, I. M. 1996 Tingkah Laku Sosial Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles) Di Hutan Wisata Alas Kedaton, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Provinsi Dati I Bali. *Skripsi*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali.

Supriatna J., A. Yanuar, Martarinza, H. T. Wibisono, R. Sinaga, I. Sisik and S. Iskandar. 1996. A Preliminary Survey of Long-tailed and Pig-tailed Macaques (*Macaca fascicularis* and *Macaca nemestrina*) in Lampung, Bengkulu and Jambi provinces, Southern Sumatra, Indonesia. *Tropical Biodiversity* 3(2):131-140.

Suratmo, F. G. 1979. *Konservasi Alam dan Pengelolaan Satwa Bagian II (Tingkah Laku Margasatwa)*. Sekolah Pasca Sarjana IPB, Bogor.

Tarigan, B. 2009. Aktivitas Harian Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Mandala Wisata Wenara Wana Padangtegal Ubud. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Bali.