

## STUDI POPULASI DAN PERILAKU TARSIVUS (*Tarsius spectrum*) DAN PENGEMBANGANNYA SEBAGAI OBYEK ATRAKSI SAFARI MALAM DI TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG SULAWESI SELATAN

(Study on Population and Behavior of Tarsiers - *Tarsius spectrum* and it's Development as Safari Night Tourist Attractions in Bantimurung Bulusaraung National Park South Sulawesi)

RIKA S. SANTOSO<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor  
Kampus Darmaga, Bogor, 16680 Indonesia

Diterima 2 September 2010/Disetujui 8 November 2010

### ABSTRACT

*Tarsier is the smallest primates in Southeast Asia, having large eyes, head flexible and can rotate 180 degrees and unique behavior is the main attraction. The existence of Tarsius in Indonesia is very important role to people's lives as pest controllers because of its main food is insects. But its existence is now in danger. The purpose of this study is to give information about the population, behavior and distribution Tarsier (*Tarsius spectrum*) in Bantimurung Bulusaraung National Park, *Tarsius spectrum* provides information that is currently still less and recommend the observations interpretation of *Tarsius spectrum*. Research conducted in the forest block of Bantimurung, Karaenta, Pattunuang, Pute and Pappang in Bantimurung Bulusaraung National Park, Regency of Maros -Pangkep, South Sulawesi Province. On August 10 to 20, 2007. Observation method of population, behavior and distribution of *Tarsius spectrum* is line transect method, and Squares method. Observations done in the morning (at 5:30 a.m. to 8:00 pm), afternoon (4:00 p.m. to 18:00 pm GMT) and nighttime (20:00 to 23:00 o'clock). The main habitats of *Tarsius spectrum* in Bantimurung Bulusaraung National Park is riparian and bamboo groves. The population of *Tarsius spectrum* is found which is about 10 groups in the forest block of Pute, Pappang and Pattunuang. Behavior of the dominant encounter is voiced. Encounter high intensity in the Bantimurung Bulusaraung National Park is one opportunity for development become tourist attractions of wildlife observation with the main object Tarsier. Pathways that can be used for observation is all Bisseang Labboro until Pattunuang Cave.*

Keywords: *Tarsius spectrum*, ecotourism, Bantimurung Bulusaraung.

### PENDAHULUAN

Sulawesi merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai keanekaragaman satwa yang tinggi terutama Primata. Hampir semua jenis Primata di pulau Sulawesi merupakan endemik. Salah satu Primata tersebut diantaranya family Tarsiidae.

Tarsiidae merupakan salah satu family dalam ordo Primata yang memiliki beberapa spesies dengan penyebaran yang cukup luas. Diantaranya *Tarsius syrichta* yang ditemukan di Filipina, *Tarsius bancanus* di Kalimantan dan *Tarsius spectrum* (Kleimen *et al.* 2003). *Tarsius spectrum* merupakan salah satu jenis Tarsius yang terdapat di Sulawesi (Napier dan Napier, 1985), diantaranya ditemukan di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Sulawesi Selatan.

*Tarsius spectrum* memiliki daya tarik yang unik. *Tarsius spectrum* merupakan primata terkecil di Asia Tenggara (Smithies 1987) yang beratnya antara 100-130g (Feldhamer *et al.* 1999). Daya tarik Tarsius Menurut Supriatna dan Wahyono (2000) Feldhamer *et al.* (1999) serta Bennett *et al.* (1995) yaitu memiliki mata yang sangat besar, Kepalanya luwes (Devore dan Eimerl 1978) dan dapat berputar 180 derajat ke kanan dan ke kiri (Feldhamer *et al.* 1999). Selain itu keunikan Tarsius memiliki ekor yang panjang bahkan bisa lebih panjang dari tubuhnya (Bennett *et al.* 1995) dengan ujungnya memiliki rambut (Supriatna dan Wahyono 2000)

merupakan keunikan tersendiri. Pola aktivitas hariannya yang lucu dan unik juga bisa menarik perhatian, mulai dari cara menangkap mangsa, makan dan melompat dari pohon ke pohon. Devore dan Eimerl (1978) mengatakan bahwa salah satu gerakannya yang unik yaitu ketika melompat di pohon gerakannya mirip katak pohon daripada Primata.

Selain bagian dalam sistem ekologi, keberadaan *Tarsius spectrum* sangat penting peranannya bagi kehidupan masyarakat, salah satunya sebagai pengendali hama. Menurut Feldhamer *et al.* (1999) dan Anderson dan Jones (1967) *Tarsius spectrum* termasuk kedalam karnivora dan insektivora, pakan utamanya jenis serangga, kadal, dan laba-laba. Menurut Supriatna dan Wahyono (2000) Serangga tersebut yaitu belalang, kepik, ngengat, kecoa. kadangkala Tarsius juga memangsa jenis keping dan jenis ular kecil. Napier dan Napier (1985) menambahkan *Tarsius spectrum* juga memakan rayap, jangkrik dan kumbang.

Kepunahan satwa dan tumbuhan disebabkan tangan manusia sebagai pengelola alam melalui kegiatan eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan (Sunarminto 1993). Status perlindungan *Tarsius spectrum* sudah cukup jelas bahwa Primata ini termasuk kedalam satwa yang dilindungi dan CITES memasukkannya kedalam Apendiks II yang artinya saat ini belum terancam namun dapat menjadi punah jika perdagangannya tidak diatur undang-undang tertentu.

Namun dalam IUCN termasuk kedalam *Data Deficient* karena data mengenai Tarsius masih kurang (Supriatna dan Wahyono 2000). Banyak orang belum menyadari hal tersebut bahwa jika *Tarsius spectrum* di pulau Sulawesi sudah punah maka satwa ini tidak akan ditemukan lagi di dunia karena *Tarsius spectrum* merupakan salah satu Primata endemik pulau Sulawesi. Keunikan fisik dan perilakunya justru menjadi ancaman bagi keberadaannya yaitu menjadi sasaran buruan.

Kegiatan wisata alam dengan menawarkan pengamatan satwa di alam diharapkan menjadi sebuah solusi dalam kegiatan konservasi *Tarsius spectrum* di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Memperkenalkan keunikan *Tarsius spectrum* diharapkan menimbulkan rasa menyayangi dan memiliki sehingga timbul sebuah kesadaran untuk menjaga dan melestarikan keberadaannya di alam. Menurut Alikodra (1986) atraksi satwa liar sangat memungkinkan dikembangkan di berbagai Taman Nasional di Indonesia yang sangat strategis untuk meningkatkan persepsi masyarakat tentang kelestarian alam. Avenzora (2004) menambahkan bahwa jika dikelola dengan baik wisata alam di suatu kawasan hutan mampu memberikan manfaat bagi masyarakat di sekitar hutan dan mampu mengurangi berbagai bentuk *deforestasi*.

Berdasarkan uraian di atas maka studi ini dilakukan dengan tujuan : (1) mengetahui gambaran umum tentang habitat, populasi dan perilaku *Tarsius spectrum* di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, dan (2) merumuskan rekomendasi pengelolaan jalur interpretasi pengamatan *Tarsius spectrum* sebagai atraksi wisata safari malam.

### METODE PENELITIAN

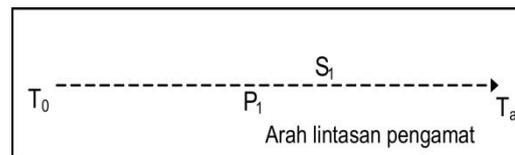
Pengamatan dilaksanakan di blok hutan Bantimurung, Karaenta, Pattunuang, Pute dan Pappang di kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Kabupaten Maros-Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 10-20 Agustus 2007.

Alat yang digunakan selama pengamatan yaitu meteran, alat penanda jalur pengamatan (tali rafia dan tambang), kamera foto, alat penerangan (senter dan baterai), alat penanda plot pengamatan (patok), *tally sheet*. Untuk pengenalan satwa digunakan Buku Panduan Lapang Primata.

Data yang dikumpulkan meliputi habitat, jumlah populasi, penyebaran, waktu perjumpaan, aktivitas dan perilaku tarsius. Data dikumpulkan dengan cara pengamatan langsung (*direct observation*), menggunakan dua metode yakni metode transek jalur (*Strip Transect*) dan metode kudrat digunakan didalam pengumpulan data, yakni

- 1) Metode Transek Jalur (*Strip Transect*). Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang jumlah populasi dan laju perjumpaan *Tarsius spectrum*

(Gambar 1). Panjang jalur yang digunakan 1500 m. Data yang dikumpulkan berdasarkan pada perjumpaan langsung dengan Tarsius yang berada pada lebar jalur 25 meter ke kanan dan 25 meter ke kiri. Pengamatan pada satu transek dilakukan tiga kali, yaitu pada pagi hari (pukul 05.30-08.00 WIB), sore hari (pukul 16.00-18.00 WIB) dan malam hari (20.00-23.00). Pengamatan dilakukan dengan berjalan pada kecepatan yang tetap ( $\pm 10$  meter/menit). Metode ini digunakan dalam pengamatan di blok hurtan Bantimurung, Karaenta dan Pattunuang.



Gambar 1. Metode Transek Jalur (*Strip Transect*)

Keterangan :

To = titik awal jalur pengamatan,

Ta = titik akhir jalur pengamatan,

P = posisi pengamat,

S = posisi satwa liar.

- 2) Metode kuadrat. Metode kuadrat merupakan variasi dari metode transek jalur digunakan untuk menghitung kepadatan populasi tarsius pada suatu luasan areal (kuadrat). Pengamatan dilakukan di tiga plot masing-masing berukuran 50 m x 50 m (2500 m<sup>2</sup>). Penghitungan populasi mamalia hanya dilakukan pada tarsius yang terdapat di dalam kuadrat. Metode ini digunakan di blok hutan Pute dan Pappang. Jumlah kuadrat masing-masing tiga kuadrat di Pute dan satu kuadrat di Pappang, sehingga luas total plot contoh sebesar 1 ha.

Selain pengamatan langsung di lapang pengumpulan data juga dilakukan dengan cara wawancara. Wawancara dilakukan dengan masyarakat masyarakat sekitar kawasan yang menjadi wilayah studi. Data yang dikumpulkan terutama terkait dengan penyebaran tarsius dan pemanfaatannya oleh masyarakat.

Data yang telah terkumpul dianalisis untuk mengetahui kelimpahan relatif individu dan gambaran (deskripsi) tentang perilaku, aktivitas dan penyebaran tarsius. Kelimpahan Relatif Individu jenis merupakan perbandingan antara jumlah individu per satuan luas, dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

Keterangan :

$D_i$  = Kelimpahan individu jenis ke-i (ind/m<sup>2</sup>)

$n_i$  = Jumlah individu jenis ke-i yang diperoleh

A = Luasan total areal pengambilan contoh

Adapun data tentang aktivitas dan perilaku dianalisis secara deskriptif yakni menguraikan semua hal yang teramati tentang aktivitas dan perilaku tarsius serta gambaran kondisi lokasi pengamatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Habitat

Hasil pengamatan lapang diketahui bahwa kebanyakan tarsius dijumpai berada di kawasan hutan sekunder. Feldhamer *et. al.*(1999) juga mengatakan bahwa selain di hutan hujan primer *Tarsius spectrum* juga ditemukan di hutan hujan sekunder. Kondisi ini menunjukkan bahwa tarsius lebih mudah dijumpai dan menyukai kawasan hutan sekunder di sepanjang hutan riparian Pattunuang mulai dari obyek wisata Bisseang Labboro sampai Gua Pattunuang. Hal ini diduga lebih terkait dengan ketersediaan pakan karena pada pucuk-pucuk pohonnya banyak dijumpai serangga (contoh belalang) sebagai pakan tarsius. Dengan demikian kawasan ini lebih disukai tarsius untuk melakukan aktivitasnya. Selain kawasan hutan riparian Pattunuang, tarsius juga dijumpai di blok hutan Pute dan Pappang yang terletak di bagian hulu Sungai Pattunuang. Adapun di kawasan hutan Karaenta dan Bantimurung hasil pengamatan ternyata tidak ditemukan adanya tarsius, diduga karena kedua daerah tersebut sudah terganggu oleh aktivitas manusia seperti bisingnya suara kendaraan bermotor yang melewati jalur tersebut dan ramainya aktivitas pengunjung wisata.

Jenis-jenis tumbuhan dominan yang menjadi tempat ditemukannya tarsius cukup beragam. Di blok hutan Pattunuang (Bisseang Labboro sampai Gua Pattunuang) jenis tumbuhan dominan adalah aren (*Arenga pinnata*), kenanga (*Canarium odoratum*), jabon (*Antocephalus cadamba*) dan berbagai jenis beringin (*Ficus spp.*), demikian pula halnya dengan kawasan hutan di Bantimurung dan Karaenta. Sedangkan di blok hutan Pute dan Pappang didominasi oleh bambu (*Bambusa spp.*) terutama bambu duri (*Bambusa spinosa*).

Rumpun bambu merupakan salah satu tempat yang disukai tarsius untuk tempat berlindung (*cover*). Jenis bambu duri digunakan sebagai tempat mencari makan dan tempat perlindungan terutama dari predator. Bambu duri mempunyai batang dan cabang yang berduri cukup tajam dan rapat. Dalam satu plot terdapat rata-rata 18 rumpun bambu dengan jumlah 5-25 batang bambu setiap rumpunnya.

### Populasi

Hasil pengamatan diketahui bahwa adanya perbedaan jumlah populasi yang dijumpai di setiap lokasi pengamatan. Di blok hutan Pattunuang tercatat sedikitnya 6 kelompok tarsius, di blok hutan Pute dan Pappang tercatat 4 kelompok, sedangkan di blok hutan Karaenta dan Bantimurung tidak dijumpai adanya tarsius.

Hasil pengamatan pada jalur mulai dari jembatan dekat Bisseang Labboro sampai Gua Pattunuang menunjukkan laju perjumpaan (*encounter rate*) yang cukup tinggi, yaitu 6 kelompok per 1,5 km atau 4 kelompok per 1 km. Menurut Supriatna dan Wahyono (2000) jumlah keluarga *Tarsius spectrum* dalam satu kelompok terdiri 2-6 ekor atau lebih. Jika diasumsikan dalam satu kelompok tarsius di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung terdiri 2 ekor, maka seseorang yang berjalan di jalur ini akan berpeluang menemukan minimal 8 ekor tarsius setiap berjalan sejauh 1 km.

Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa dalam luasan 1 ha petak kuadrat tercatat 3 kelompok tarsius di Pute dan 1 kelompok tarsius di Pappang sehingga kepadatan kelompok adalah 4 kelompok/ha. Kelompok-kelompok tarsius tersebut ditemukan di beberapa rumpun bambu di dalam kuadrat atau areal pengamatan. Berdasarkan pengamatan di lapangan, dalam satu rumpun terdapat 2-8 ekor tarsius yang masih merupakan satu keluarga.

### Perilaku

Perjumpaan langsung dengan tarsius sangat sulit dilakukan di lapangan. Tarsius lebih banyak dijumpai melalui suara daripada melihat satwa sendiri. Oleh karena itu diperlukan kepekaan pendengaran dalam mendeteksinya, apalagi suara tarsius sepiintas mirip suara codot (*crit-crit-crit*). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa suara tarsius sering terdengar saat keluar dari sarangnya (pukul 18.00) atau pada saat kembali ke sarangnya (pukul 05.00). Feldhamer *et al.* (1999) dan Supriatna dan Wahyono (2000) menyatakan bahwa tarsius merupakan jenis Primata yang aktif pada malam hari (*nocturnal*). Supriatna dan Wahyono (2000) juga menyatakan bahwa aktivitas makan dan pergerakan *Tarsius spectrum* dimulai menjelang malam dan pada waktu subuh. Hadiatry (2003) menambahkan bahwa tingkah laku lokomosi lebih dominan terjadi pada malam hari.

Tarsius mempunyai suatu daerah yang dipertahankan dan dijadikan sebagai *homerange* (Feldhamer *et. al.* 1999). Air kencing yang ditinggalkan pada dahan merupakan tanda teritorial (Supriatna dan Wahyono 2000 dan Hadiatry 2003). Aktivitas tarsius diawali dan diakhiri dengan tingkah laku bersuara (Hadiatry 2003). Sesekali suara tarsius dapat terdengar ketika mereka sedang mencari makan (*foraging*), dan memberitahu keberadaan dari pasangan masing-masing. Aktivitas bersuara juga diduga sebagai suatu perilaku teritorial.

Tarsius memiliki perilaku makan yang unik. Menurut Hadiatry (2003) saat akan mengambil makanan tarsius mengawasinya dengan tajam kemudian yang dimakan biasanya dilumpuhkan dengan menggigit kepalanya terlebih dahulu. Tarsius dapat menggenggam mangsanya dengan kuat karena menurut Anderson dan Jones (1976) semua jari memiliki cakar kecuali buku jari

kedua dan ketiga. *Tarsius* juga mempunyai gerakan yang sangat cepat menyergap mangsanya.

### **Rekomendasi Pengelolaannya sebagai atraksi wisata safari malam**

Keunikan yang dimiliki oleh *tarsius* menjadikannya sebagai salah satu satwa idola. Intensitas perjumpaan yang tinggi di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung merupakan salah satu peluang untuk dikembangkannya menjadi objek daya tarik wisata, khususnya pengamatan atraksi wisata *tarsius*. Menurut Alikodra (1986) pengunjung taman nasional akan merasa puas jika dalam kunjungannya berhasil menikmati atraksi alam terutama melihat satwa liar.

Secara umum pengunjung yang melakukan kegiatan ekowisata menginginkan waktu kunjungannya yang singkat untuk melihat, merasakan dan mempelajari keistimewaan kawasan yang dikunjungi sebagai pengalaman barunya (Muntasib 1993). Dalam hal ini kegiatan ekowisata berupa *pengamatan tarsius (Tarsius watching)* mempunyai daya tarik dan keunikan tersendiri, terutama terkait dengan kekhasan ukuran tubuhnya yang kecil dan sebagai satwa nocturnal. Dengan demikian, *Tarsius watching* mempunyai potensi dan prospek yang bagus untuk menjadi wisata minat khusus yang akan dipilih pengunjung karena tantangannya. Wisata ini dapat dirancang hampir serupa dengan kegiatan *safari malam (night safari)* yaitu dengan melakukan perjalanan pada malam hari pada jalur pengamatan karena disesuaikan dengan aktivitas *tarsius* sebagai satwa *nocturnal*. Agar potensi dan peluang pengembangan pemanfaatan *tarsius* sebagai salah satu obyek atraksi wisata safari malam yang menarik khususnya terkait kegiatan *Tarsius watching*, maka pihak unit manajemen Balai Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung perlu mengembangkan strategi pengelolaan yang tepat, terutama terkait dengan ancaman kerusakan hutan yang terus meningkat dari tahun ke tahun, karena akan berdampak negatif. Padahal sebagaimana diketahui, bahwa dalam kondisi seperti ini pengembangan wisata merupakan salah satu alternatif didalam meningkatkan nilai manfaat hutan bagi pembangunan. Oleh karena itu, Avenzora (2004) menyatakan bahwa tingginya tingkat *forest degradation* di Indonesia dari tahun ke tahun merupakan salah satu aspek yang memicu pentingnya memperhatikan subsektor pariwisata alam secara nasional. Terkait dengan pengembangan pariwisata ini, Alikodra (2004) menyatakan bahwa pariwisata berkelanjutan merupakan pengelolaan seluruh sumberdaya alam secara tepat sehingga kebutuhan ekonomi, sosial, dan estetika bagi wisatawan dan daerah penerima dapat terpenuhi disamping memelihara integritas budaya, proses ekologi yang esensial, keanekaragaman hayati dan sistem pendukung kehidupan.

Dalam hal pengembangan pemanfaatan sumberdaya alam untuk wisata, Soedargo *et al.* (1989) bahkan telah menegaskan bahwa pemanfaatan sumberdaya alam untuk

wisata harus dengan perencanaan dan program pengelolaan yang baik dan terarah sehingga dampak negatif yang ditimbulkan pengunjung dapat dihindarkan atau diperkecil. Berdasarkan pandangan ini, maka langkah awal yang harus dilakukan dalam pengembangan kegiatan ekowisata *Tarsius watching* yaitu pengelolaan habitat *Tarsius spectrum* yakni upaya mempertahankan, memperbaiki dan meningkatkan kualitas habitat *tarsius*. Kondisi kualitas daya dukung habitat menjadi prasyarat penting karena keberadaan kelestarian *tarsius* sebagai obyek daya tarik wisata disini sangat tergantung pada kelestarian habitatnya. Menurut Masud (1989) perbaikan habitat merupakan salah satu usaha terencana untuk membangun kombinasi optimal komponen-komponen habitat makanan, air, pelindung dan ruang hidup satwa. Alikodra (1986) menambahkan bahwa pengelolaan habitat dan populasi merupakan pengembangan yang paling efektif, selain itu dapat memudahkan pengunjung dalam menikmati kehidupan satwa di alam bebas.

Dalam mengadakan kegiatan ekowisata *Tarsius watching* diperlukan berbagai langkah pengembangan yang sesuai dengan karakteristik bioekologi *tarsius*. Hal ini menjadi penting karena selain berukuran kecil sehingga relatif sulit diamati/dilihat secara langsung, pola aktivitas harian *Tarsius spectrum* sebagai satwa nocturnal yakni lebih dominan aktif pada waktu malam hari juga merupakan salah satu hal yang perlu dipertimbangkan. Kondisi seperti ini dapat menjadi kendala tetapi sekaligus juga menjadi unggulan apabila dikelola dengan tepat. Dalam pelaksanaannya menurut Alikodra (1986) perlunya teknik pengamatan kehidupan satwa liar di alam yang praktis yang dikembangkan sesuai dengan perilaku daerah pergerakannya.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah pembinaan tempat encari makan (*feeding site*), karena umumnya jenis-jenis Primata dapat dirangsang untuk datang ke areal pembinaan makanan (*feeding site*) (Alikodra 1986). *Tarsius* merupakan insektivora sehingga untuk merangsang kehadirannya dapat dilakukan dengan menyediakan area yang dapat dijadikan tempat hidup sehingga seperti belalang dan jangkrik. Selain itu rumpun bambu yang menjadi tempat berlindung utama *tarsius* juga perlu dijaga dan dilestarikan keberadaannya.

Dalam pengelolaan tentunya tidak terlepas dari kondisi lingkungan masyarakat sekitar. Kesepakatan dalam pengelolaan harus dicapai agar keutuhan kawasan tetap terjaga. Menurut Asrianny (2006) pengelolaan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *co-management*, yaitu pengelolaan kolaboratif antara pengelola dengan masyarakat. Syamsul (1996) menyatakan bahwa keikutsertaan masyarakat yaitu untuk pemenuhan kebutuhan pengunjung. Menurut hasil survey pada umumnya kegiatan tersebut memberikan pendapatan total yang lebih besar daripada usaha tambahan lain.

## KESIMPULAN

1. Jumlah kelompok tarsius yang ditemukan sebanyak 10 kelompok yaitu di blok hutan Pute, Pappang dan Pattunuang.
2. Perilaku yang paling dominan adalah bersuara.
3. Kawasan riparian dan rumpun bambu merupakan salah satu habitat utama *Tarsius spectrum* di TN Bantimurung Bulusaraung, sehingga perlu dikelola dan dipertahankan kelestariannya sebagai habitat utama untuk mendukung pelestarian tarsius.
4. Jalur yang dapat dijadikan sebagai jalur interpretasi ekowisata *Pengamatan Tarsius (Tarsius watching)* adalah blok hutan Pattunuang sepanjang jalur Bisseang - Labboro sampai Gua Pattunuang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini ditulis sebagai bagian dari hasil kegiatan eksplorasi Studi Konservasi Lingkungan (SURILI) oleh Kelompok Pemerhati Mamalia (KPM) Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (HIMAKOVA) pada tahun 2007 di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Sulawesi Selatan. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan tersebut dan penulisan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 1986. Kemungkinan pengembangan atraksi satwa liar bagi pengunjung taman nasional. *Media Konservasi* 1(6):20-23.
- Alikodra HS. 2004. Wisata berwawasan lingkungan. *Media Konservasi* 10(2):93-97.
- Anderson S. and Jones JK. 1967. *Recent Mammals of the World*. Newyork:The Ronald Press Company.
- Asrianny. 2006. Strategi pelibatan masyarakat dalam pengelolaan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (Studi Kasus Desa Semangki dan Desa Samaenre Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan). Disertasi. Bogor: Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Avenzora R. 2004. Politik dan kebijakan wisata alam suatu kebutuhan yang terabaikan. *Buletin Konservasi Alam*. 4(4):15-16.
- Bennett BT, Abee CR, Henrickson R. 1995. *Nonhuman Primates in Biomedical Research*. California: Academic Press,Inc.
- Devore I dan Eimerl S. 1978. *Primata*. Jakarta: Tira Pustaka
- Feldhamer GA, Drickamer LC, Vessey SH, Merrit JF. 1999. *Mammalogy: Adaptation, Diversity, Ecology*. United States of America: The McGraw-Hill Companies,Inc.
- Hadiatry MC. 2003. Tingkah laku tarsius (*T. Spectrum*) di dua lokasi penangkaran di Bogor. Skripsi. Bogor: Program Studi Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Kleimen DG, Geist V, McDade. 2003. *Grzimek's animal Life Encyclopedia Second Edition*. Volume 14. Gale Group. Farmington Hills.
- Masud B. 1989. Memperbaiki habitat satwa liar. *Media Konservasi* II(3):39-47.
- Muntasib H. 1993. Komposisi pengunjung dan penilaian pengunjung terhadap objek wisata di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran. *Media Konservasi* IV(2):83-88.
- Napier JR, Napier PH. 1985. *The Natural History of the Primates*. Great Britain: The MIT Press.
- Smithies M. 1987. *Riches of The Wild: Land Mammals of South-East Asia*. Singapore: Oxford University Press.
- Supriatna J. dan Wahyono EH. 2000. *Panduan Lapang Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia .
- Syamsul. 1996. Manfaat kegiatan rekreasi alam Taman Wisata Bantimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Skripsi. Bogor: Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.