

KARAKTERISTIK BIOFISIK HABITAT TARSIIUS (*Tarsius pumilus*) DI GUNUNG ROREKATIMBU KAWASAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU SULAWESI TENGAH

Jemi Yanto Sandego¹, Sri Ningsih², Moh.Ihsan²
Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako
Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118
¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako
²Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

Tarsius (Tarsius pumilus) is the smallest mammals in the world and some of the species are classified to the endemic species of Sulawesi island, Indonesia. *Tarsius* is a member of tarsidae family. The aims of this study were to determine bio-physics characteristics of *tarsius* habitats at the mount Rorekatimbu. Research was performed as field research at Mount Rorekatimbu, Lore Lindu National Park, Central Sulawesi. This research was conducted from February through April 2014. Ninety sample plots were made by the size of 20x20 m. Plotting was done by purposive sampling method around *tarsius* habitats. Hence vegetation data were analysed to determine the density, frequency, dominant, and Importance Value Index. The results showed that the highest importance value index (IVI) at the tree and pole level was *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC with the value 109,88% and 71,74%, respectively. At the sapling level, the highest IVI was achieved by *Pinanga cease* Blume with the value 80,90%, and at the seedling level, the highest IVI was achieved by *Calamus* sp with the value 36,77%. Furthermore, the abiotic condition of the habitat including; temperature (14°C-20°C) and relative humidity (64%-83%) and located at 2031m till 2084 m asl.

Key words: Habitat, *Tarsius pumilus*, Endemic, Mount Rorekatimbu, Lore Lindu National Park

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Biodiversitas di Sulawesi dan pulau di sekitarnya mengalami ancaman yang sangat serius. Hal ini disebabkan oleh hilangnya habitat di wilayah tersebut. Cara yang paling efektif untuk melestarikan biodiversitas adalah melestarikan habitatnya (Shekelle dan Leksono, 2004).

Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) ditunjuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 539/KPTS-II/1993. Kemudian dikukuhkan dan ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dan Perkebunan dengan SK. Nomor: 464/KPTS-II/1999, kawasan tersebut dengan luas 2.179.991,18 Ha, yang terletak di Wilayah Kabupaten Sigi dan Kabupaten Poso, Provinsi Sulawesi Tengah. *Tarsius pumilus* merupakan salah satu primate endemik Sulawesi yang hidup di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

Tarsius sebagai primata mungil karena hanya memiliki panjang sekitar 10-15 cm dengan berat sekitar 80 gram. Bahkan *Tarsius pumilus (Pygmy tarsier)* yang merupakan jenis *tarsius* terkecil hanya memiliki panjang tubuh antara 93-98 milimeter dan berat 57 gram. Panjang ekornya antara 197-205 milimeter (Alamendah, 2009).

Menurut Iskandar, *et al.* (2006) *Tarsius* mengeluarkan nyanyian berupa cicitan rumit dengan berbagai nada saat mencari makan di malam hari dan pagi hari ketika akan kembali ke sarang. Nyanyian ini mengabarkan bahwa keluarga *tarsius* itu keadaan sehat dan mengingatkan keluarga lain agar tidak memasuki wilayahnya.

Sejak tahun 1931, *tarsius* sudah dilindungi berdasarkan Peraturan Perlindungan Binatang Liar No. 266 tahun 1931, diperkuat dengan Undang-undang No. 5 tahun 1990, serta Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 301/Kpts-II/1991 yang dikeluarkan tanggal 10 Juni 1991. *Tarsius* juga termasuk dalam daftar hewan yang dilarang untuk diperdagangkan dalam daftar Appendix II CITES. Meskipun

demikian *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) masih memasukkan beberapa spesies tarsius dalam kategori data deficient (kurang data). Hal ini berarti masih diperlukan data penelitian untuk melengkapi data tersebut sehingga dapat ditingkatkan statusnya (Yustian, 2006).

Kategori terbaru IUCN *Red List of Threatened Species* 2008 telah memasukkan tarsius dalam kategori *Critically Endangered* (kritis) untuk spesies tarsius yang baru diidentifikasi, yaitu *Tarsius tumpara* di Pulau Siau. Dua spesies lain yang dikategorikan *endangered* dan terancam di alam dalam waktu dekat adalah *Tarsius pelengensis*, dan (*Tarsius sangirensis*). Adapun spesies yang dikategorikan *vulnerable* (rentan punah) adalah *T. Tarsier* dan *T. dentatus*, sedangkan dua spesies yang masih dalam kategori kurang data adalah *T. pumillus* dan *T. lariang* (Shagir, 2012). Oleh karena itu, Satwa ini termasuk kategori *data deficient* (kurang data) dalam *Red List* yang dikeluarkan oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 2014). Hal ini sangat penting terutama untuk menjaga keseimbangan ekosistem seperti tercantum dalam undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan berbagai penelitian termasuk mengenai karakteristik biofisik habitat tarsius (*Tarsius pumilus*) di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu di sekitar pegunungan Rorekatimbu, sebab kawasan tersebut merupakan salah satu habitat tarsius (*Tarsius pumilus*). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat membantu perencana dalam mengelola kelangsungan satwa endemik tersebut.

Rumusan Masalah

Keberadaan jumlah populasi tarsius di alam diperkirakan semakin lama semakin menurun. Faktor utama penyebab menurunnya populasi tarsius adalah pembukaan lahan hutan yang semakin luas sehingga berakibat semakin kurangnya habitat satwa tarsius dan mengancam keberadaan satwa serta pakannya. Populasi-populasi yang terisolasi tersebut dikhawatirkan akan mengalami kepunahan dalam jangka panjang karena erosi genetik akibat *inbreeding* (Gunawan, *et al.* 2012).

Berdasarkan hal tersebut diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang Karakteristik Biofisik Habitat tarsius (*Tarsius pumilus*) di Gunung Rorekatimbu Kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tentang biofisik habitat tarsius (*Tarsius pumilus*) baik komponen biotik yang meliputi vegetasi dan kondisi abiotik yang meliputi lingkungan habitat tarsius secara alami seperti ketinggian tempat, suhu udara, kelembaban udara dan kelerengan.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi mengenai karakteristik biofisik, sehingga dapat mempermudah pengelolaan serta konservasi tarsius (*Tarsius pumilus*) di Gunung Rorekatimbu Kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu dari bulan Februari sampai April 2014, di Gunung Rorekatimbu Kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

Alat dan Bahan

Bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah bagian vegetasi habitat dan tempat bersarang tarsius (*Tarsius pumilus*). Selain itu bahan lain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Label gantung untuk mencatat nama ilmiah dan nama lokal dari jenis vegetasi yang di ambil untuk dijadikan sampel.
2. Kertas koran untuk membungkus spesimen yang akan diawetkan.
3. Spritus untuk mengawetkan spesimen.

Sedangkan alat pembantu penelitian ini adalah :

1. GPS (*Global Positioning System*) untuk menentukan titik kordinat dan ketinggian tempat.
2. Thermohyrometer untuk mengukur suhu udara dan kelembaban udara
3. Klinometer untuk mengukur kelerengan
4. Gunting stek untuk memotong spesimen
5. Tali rafia digunakan untuk pembuatan plot pengamatan.
6. Kamera sebagai alat dokumentasi dilokasi penelitian.

7. Alat tulis menulis untuk mencatat hal-hal penting dalam proses penelitian.

Metode Penelitian

Cara Kerja

Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan yakni penelitian dengan cara pengamatan langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu :

a. Komponen fisik lingkungan habitat

Komponen fisik lingkungan habitat tarsius meliputi ketinggian tempat, kelerengan, kelembaban udara dan temperatur udara. Pengukuran tersebut dilakukan disetiap titik ditemukannya sarang atau tempat tidur tarsius.

b. Keragaman vegetasi sebagai habitat tarsius

Pendahuluan dilakukan untuk mencari objek pengamatan, yaitu pohon atau tempat yang dijadikan sarang oleh tarsius, kemudian sampel pohon tersebut diambil untuk diidentifikasi jenisnya di herbarium. Analisis biofisik habitat *Tarsius pumilus* dilakukan dengan cara menggunakan metode *purposive sampling* dimana penetapan petak pengamatan secara sengaja di sekitar habitat tarsius terutama habitat tempat tidurnya. Pada penelitian ini menggunakan tiga titik pengamatan yang difokuskan di daerah teritorial habitat tarsius seluas 1 Ha. Tingkat Pohon dianalisis dalam petak kuadrat untuk ukuran 20 m x 20 m, tingkat tiang dalam petak kuadrat ukuran 10 m x 10 m, tingkat pancang dalam petak kuadrat ukuran 5 m x 5 m; sedangkan tingkat semai pada petak kuadrat ukuran 2 m x 2 m. Pengamatan ini dilakukan pada siang hari dengan mengamati pohon yang dijadikan sarang tarsius.

Analisis Data

a. Parameter fisik (biotik) habitat

Suhu dan kelembaban

Suhu dan kelembaban udara, diukur dengan menggunakan Termohyrometer dimana alat tersebut digantungkan di pohon sekitar sarang tarsius dan hasil dicatat pada saat penelitian.

Kelerengan

Kelerengan habitat *Tarsius pumilus* diukur dengan menggunakan Clinometer dimana penggunaan alattersebut membidik lurus objek yang searah mata pembidik, kemudian dicatat pada saat melakukan penelitian.

Posisi dan Ketinggian tempat

Posisi dan ketinggian tempat dicatat pada saat ditemukannya tempat tidur (sarang) *Tarsius pumilus*. Pengukuran menggunakan GPS, dengan mengambil titik nol dari tepi pantai yang paling dekat dengan daerah objek penelitian.

b. Indeks Nilai Penting (INP)

Menurut Fachrul (2007), indeks nilai penting INP dihitung berdasarkan jumlah seluruh nilai Frekuensi Relatif (FR), Kerapatan Relatif (KR), dan Dominansi Relatif (DR). Untuk vegetasi pada tingkat semai, nilai pentingnya hanya dihitung dengan cara menjumlahkan nilai kerapatan relatif (KR) dengan frekuensi relatif (FR).

Analisis data vegetasi dilakukan untuk mendapatkan nilai sebagai berikut :

a. Kerapatan (K)

$$K = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

b. Kerapatan relatif (KR)

$$KR = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

c. Frekuensi (F)

$$F = \frac{\text{Jumlah petak ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}}$$

d. Frekuensi Relatif (FR)

$$FR = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

e. Dominansi (D)

$$D = \frac{\text{Jumlah luas bidang datar suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

f. Dominansi Relatif (DR)

$$D = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Indeks Nilai Penting (INP) untuk pohon, tiang pancang = KR + FR + DR, Indeks nilai penting (INP) untuk semai = KR + FR

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Habitat

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan ditentukan tiga titik pengamatan habitat ditemukan sarang atau pohon tidur dari

Tarsius pumilus. Adapun titik lokasi pengamatan sebagai berikut :

Tabel 1. Lokasi pengamatan habitat tarsius di Gunung Rorekatimbu.

Titik	Koordinat	Ketinggian (mdpl)	Keterangan
I	S 1° 18' 40'' E 120° 18' 35,5'	2060	Habitat bersarang
II	S 1° 18' 34,9'' E 120° 18' 35,4''	2031	Habitat bersarang
III	S 1° 18' 15'' E 120° 18' 34,5''	20841	Habitat bersarang

Secara umum habitat tarsius pada titik pengamatan berada pada ketinggian antara 2031 mdpl sampai dengan 2084 mdpl. Pada ketinggian ini ditemukan pohon tidur dan semak yang merupakan sarang tarsius.

Menurut Supriatna dan Wahyono (2000) dalam Sinaga, *et al.* (2009) tarsius dapat hidup pada ketinggian yang bervariasi tergantung pada jenisnya yaitu mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2200 mdpl baik pada *Tarsius bancanus* maupun tarsius sulawesi. Widarteti dan Daharudin (2006) menyatakan bahwa tarsius mampu hidup di habitat yang bervariasi, dari dataran rendah hingga ketinggian 1.300 mdpl.

Dari hasil pengamatan di lapangan juga didapatkan bahwa tarsius menyukai hutan primer hal ini diduga karena ketersediaan pakan di hutan primer banyak dan belum adanya aktifitas manusia yang dapat mengancam kelestarian habitat satwa ini. Menurut Qiptiyah *et al* (2012), tarsius mampu hidup di berbagai habitat, baik hutan primer maupun hutan sekunder. Meskipun memiliki sebaran habitat yang luas, kualitas habitat juga memegang peranan penting bagi kelestarian satwa liar pada umumnya, termasuk tarsius.

Selama penelitian tarsius dijumpai di berbagai lokasi penelitian. Perjumpaan tarsius di lokasi hanya secara tidak langsung hanya melalui suara atau pergerakan tarsius saat meloncat dari pohon satu ke pohon lainnya. *Tarsius pumilus* memiliki keunikan berbeda dibanding dengan jenis tarsius lainnya. Selain

bentuk tubuh yang sangat kecil dan pergerakan loncatan yang cepat, berdasarkan pengamatan di lapangan *Tarsius pumilus* jarang mengeluarkan suara saat keluar mencari makan dan saat kembali ke sarangnya. Sehingga hal tersebut yang membuat tarsius sulit untuk diketahui keberadaan dan jumlah populasinya.

Ketika memasuki musim kemarau vokalisasi tarsius lebih sering terdengar daripada saat musim hujan. Hal ini terkait dengan sumber daya pakan lebih sedikit pada saat musim kemarau sehingga waktu tarsius keluar lebih lama (Mansyur, 2012). Perilaku tarsius di alam dapat diamati saat keluar dari sarang sekitar jam 17.30 WITA – 18.30 WITA dimana cuaca sudah mulai gelap saat akan mencari makan. Pada saat itu tarsius mengeluarkan suara cicitan kecil disertai pergerakan di atas pohon sebagai penanda teritori, dan hal tersebut juga terjadi ketika tarsius akan kembali ke sarang. Selama pengamatan di lapangan, tarsius lebih mudah dideteksi pada saat sore hari sekitar jam 17.00-18.30 WITA, dibandingkan diwaktu pengamatan pada saat pagi hari.

Di alam liar kedudukan tarsius sangat penting, karena tarsius berperan sebagai pengendali serangga (Helma, 2013). Sebelum menangkap dan memakan mangsanya, tarsius akan mengamati dulu mangsa tersebut sekitar 5-10 menit, setelah dirasa aman kemudian tarsius menangkap dengan cara melompat dan menyambar dengan tangannya, selanjutnya melompat dengan cara membalik ke pohon/tempat semula (Wirdateti dan Dahrudin, 2005).

Dalam pengamatan Widarteti (2006) mengatakan untuk memancing tarsius keluar lebih cepat kita bisa menggunakan pakan tarsius seperti belalang atau jangkrik pada pohon kecil yang ada disekitar sarang. Tarsius dapat melihat mangsanya dalam jarak 6-10 meter. Tarsius yang keluar pertama kali akan mengeluarkan suara yaitu tarsius jantan dewasa dan dalam pengamatan ini terlihat yang keluar terakhir adalah anak. Tarsius akan keluar satu persatu dan melompat dengan cepat dari satu pohon ke pohon yang lain. Sewaktu melompat tarsius terlihat mengeluarkan urine dan bervokalisasi pada pohon yang ditumpangi, hal ini dilakukan untuk memberi tanda tentang keberadaannya

pada kelompok atau menentukan teritorinya. Hal tersebut sesuai pernyataan Yustian *et al.* 2013 bahwa *Tarsius* menandai wilayah jelajahnya dengan urin (*scent marking*) pada saat mengelilingi kandang dan saat melihat-lihat sekeliling

Selain itu juga, perilaku yang paling sering dilakukan oleh tarsius adalah bermain, berkelompok dan beristirahat (Qiptyah dan setiawan, 2012). Alasan Primata berkelompok antara lain adalah mempertahankan sumber daya, pertahanan dari predator, efisiensi *foraging*, kepastian reproduksi, namun ada beberapa kekurangannya adalah adanya persaingan di dalam dan antar kelompok serta penyebaran penyakit menular Yang mempengaruhi ukuran kelompok adalah ketersediaan sumber makanan, reproduksi, penggunaan energi dan predator. Kelompok sosial primate diantara soliter, berpasangan dan berkelompok (*multi-malemulti-female, harem, polyandrous, clan, fusion fision*) (Atmoko, 2010). Perlu diketahui juga, Penggunaan indera penglihatan, penciuman dan indera peraba dalam memilih makanan mempengaruhi tingkah laku makan hewan primata. Penglihatan tidak terlalu berpengaruh pada prosimian yang aktif di malam hari, mereka mencari makanan dengan indera penciuman dan pendengaran yang tajam (Karyawati, 2012).

Komponen Fisik Habitat

1. Suhu udara

Dari hasil pengamatan dilapangan suhu udara pada habitat *Tarsius pumilus* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 . Suhu udara di dalam habitat *Tarsius pumilus*

No	Waktu	Titik I	Titik II	Titik III
1	Pagi	14°C	15°C	14°C
2	Siang	17°C	20°C	18°C
3	Sore	19°C	18°C	19°C

Hasil pengamatan suhu udara pada saat pengukuran, suhu pada pagi hari berkisar antara 14°C-15°C, siang hari 17°C-20°C dan sore hari 18°C-19°C. Hal diatas menunjukkan bahwa perbedaan suhu disetiap titik lokasi

pengamatan habitat tidak berbeda jauh atau memiliki suhu yang relatif sama. Hal ini menunjukkan bahwa *Tarsius pumilus* dapat hidup dan lebih menyukai tempat yang memiliki suhu minimum 14°C sampai suhu maksimum 20°C.

Temperatur udara pada habitat tarsius in rata-rata mengalami peningkatan pada siang hari yaitu pada pukul 12.00 WITA dimana pada waktu tersebut temperatur tertinggi bumi, dan pada pagi hari pukul 07.00 WITA dimana temperatur bumi telah turun. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Lowing, *et al.* (2013) bahwa Suhu tertinggi pada siang hari karena pada waktu siang terjadi cuaca yang sangat panas yang mengakibatkan suhu menjadi sangat tinggi. Sedangkan suhu terendah pada pagi hari karena pada malam hari dengan kondisi hutan yang sedang basah karena hujan dan embun mengakibatkan suhu menjadi sangat rendah.

Kondisi tersebut diduga mempengaruhi pola aktivitas *Tarsius pumilus* di habitat alamnya. Tarsius yang berada di Gunung RoreKatimbu, terlihat telah terbiasa dengan kondisi suhu pada tabel di atas. Pada tarsius, suhu yang tidak sesuai dapat memberikan dampak buruk bagi satwa tersebut. Meskipun sering terjadi cuaca ekstrim, namun tarsius mampu bertahan karena *Tarsius* berada pada habitatnya sendiri.

2. Kelembaban udara

Pengukuran pada kelembaban udara, sama halnya seperti pengukuran suhu udara. Kelembaban juga mempunyai peranan penting terhadap produktivitas *Tarsius pumilus* di habitatnya. Kedua faktor tersebut merupakan hal penting untuk tarsius dapat bertahan hidup. Hasil pengamatan kelembaban udara di tiap titik sarang *Tarsius pumilus* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kelembaban udara di habitat *Tarsius pumilus*

No	Waktu	Titik I	Titik II	Titik III
1	Pagi	83%	80%	82%
2	Siang	78%	64%	71%
3	Sore	72%	73%	74%

Dari hasil tersebut menunjukkan habitat tarsius memiliki kelembaban yang cukup tinggi. Tingkat kelembaban paling tinggi terdapat pada pagi hari berkisar 80%-83% dan terendah pada siang hari berkisar 64%-74%.

Selain tinggi tempat, penutupan tajuk suatu pohon juga akan mempengaruhi tinggi rendahnya suhu dan kelembaban udara (Wijayanto dan Nurunnajah, 2012). Kelembaban udara yang cukup tinggi pada habitat tarsius menjadi salah satu penunjang pertumbuhan tarsius. Menurut Lowing, *et al.* (2013) tarsius memilih tempat yang sejuk dan agak lembab untuk dijadikan sebagai tempat bersarang.

Kelerengan

Dari hasil pengamatan di lokasi penemuan sarang tarsius di Gunung Rorekatimbu Kawasan Taman Nasional Lore Lindu mempunyai kelerengan yang bervariasi mulai dari kemiringan 10% sampai 15%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian Qityah (2012) di Kawasan Patunung TN Bantimurung yang mengatakan bahwa lokasi sarang tarsius memiliki kelerengan bervariasi yaitu dari landai dengan kelerengan sekitar 4% sampai dengan kelerengan terjal sekitar 80%.

Komponen Biotik

1. Vegetasi tingkat pohon

Komposisi struktur tegakan dan jenis dominan tingkat pohon dan tingkat tiang sangat menentukan bagi ketersediaan sumber pakan, pohon tidur dan sarana pergerakan arboreal primate (Bismark, 2012). Dari hasil penelitian di lapangan diketahui bahwa jenis vegetasi untuk tingkat pohon ditemukan 15 jenis vegetasi dari 11 famili. Selain itu juga didapatkan hasil untuk tingkat kerapatan relatif tertinggi untuk tingkat pohon yaitu jenis vegetasi *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC 40,63%, frekuensi relatif vegetasi *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC yaitu 23,8% selanjutnya untuk tingkat dominansi relatif *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC yaitu 46,18% dan untuk INP tertinggi jenis *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC yaitu 109,88%. Dan dari hasil tersebut dapat dilihat tingkat pohon didominasi oleh jenis *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC. hal ini diduga

jenis tanah yang ada di Gunung Rorekatimbu sangat cocok untuk jenis tumbuhan ini.

Keaneekaragaman jenis vegetasi merupakan salah satu faktor pendukung bahwa tarsius lebih menyukai habitat yang memiliki jenis vegetasi yang beragam. Pohon tidur atau sarang tarsius umumnya memiliki vegetasi yang rapat dan juga jarak yang bervariasi. Hal tersebut tergantung dari kerapatan vegetasi, kondisi kawasan, maupun jenis tumbuhannya. Dari luasan hutan Gunung Rorekatimbu, dengan jenis pohon yang beragam, tidak semua dapat menjadi tempat bersarang tarsius. Hal tersebut dapat dilihat dari jalur yang digunakan oleh tarsius berdasarkan suara dan pergerakan. Ada beberapa jenis vegetasi untuk tingkat pohon yang merupakan pohon tidur atau tempat bersarang dari *Tarsius pumilus* antara lain yaitu jenis vegetasi *Ficus* sp, *Lithocarpus* sp dan *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC. Jenis jenis ini di sukai tarsius untuk dijadikan pohon tidur diduga karena liana dan akar tumbuhan menggantung lainnya yang membungkus dan mengikat vegetasi ini menjadi rapat dan rimbun sehingga tempat seperti ini digunakan tarsius untuk melindungi diri dari gangguan yang ada disekitarnya antara lain predatornya.

Dalam penelitian Sinaga *et al* (2009) mengatakan bahwa pada kondisi kawasan yang ekstrim tarsius juga mampu bersarang di celah-celah akar pohon beringin, lobang-lobang batu dan apabila terdesak tarsius juga mampu bersarang di dalam lobang tanah atau menggunakan lobang tikus untuk tidur. Tarsius ditemukan berada pada tumpukan-tumpukan balok atau bekas timbunan tanah dan akar pohon yang sudah tertutup tumbuhan liana serta dilubang-lubang tanah. Biasanya tarsius akan memilih tempat yang aman atau dibalik rimbunan daun untuk istirahat (Sumiyarni, 2005). Pada kondisi normal, tarsius menggunakan jalur menuju ke pohon tidur atau sarang dengan rute yang sama. Bila ada gangguan maka rute yang dilalui akan berubah untuk sementara waktu.

2. Vegetasi Tingkat Tiang

Jenis-jenis vegetasi yang ditemukan di habitat yaitu ada 18 jenis vegetasi dari 15 famili. Selain itu juga dari hasil penelitian didapatkan pula untuk tingkat tiang jenis vegetasi *Castanopsis acuminatissima* (Blume)

A.DC masih memiliki kerapatan relatif tertinggi yaitu 25,37%, frekuensi relatif yaitu 20,59%, dominasi relatif *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC 25,78%. Dan untuk INP jenis *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC untuk tingkat pohon yaitu 71,74%. Hal ini menunjukkan habitat tempat tumbuh yang cukup bagus dan keadaan temperatur udara atau iklim yang selalu basah serta memiliki drainase tanah baik. Menurut masyarakat setempat jenis ini memiliki musim buah yang cukup banyak. Hal inilah yang mempengaruhi pertumbuhan jenis ini.

Selain vegetasi tingkat pohon, vegetasi tingkat tiang juga memberi pengaruh terhadap habitat tarsius salah satunya yaitu sebagai tempat untuk beraktifitas dan mencari makan. Batang dan percabangan vegetasi sering digunakan oleh tarsius dalam sarana untuk mencari makan dan melakukan pergerakan hariannya. Tingginya aktivitas makan primata di alam karena satwa tersebut harus mencari dan memilih pakan yang disukai dan juga di pengaruhi oleh ketersediaanya di habitat (Widarteti dan Dahrudin, 2011)

3. Vegetasi Tingkat Pancang

Untuk tingkat pancang, jenis vegetasi yang ditemukan pada habitat, ada 18 jenis vegetasi dari 14 famili. Berbeda dengan tingkat pohon dan tiang yang didominasi oleh *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC. Untuk tingkat pancang jenis vegetasi *Pinanga cease* Blume memiliki kerapatan relatif tinggi yaitu 26,09%, dengan frekuensi relatif yaitu 19,13% dan dominansi relatif jenis *Pinanga cease* Blume adalah 34,64%. ini menunjukkan bahwa untuk tingkat pancang didominasi oleh jenis *Pinanga cease* Blume.

Untuk tingkat pancang sendiri, mempunyai peranan penting bagi aktifitas tarsius seperti untuk berburu dan mencari makan. Menurut Mackinnon (1980) dalam Qiptiyah (2012) Selama pergerakannya, tarsius membutuhkan cabang pohon dengan diameter kecil (< 4 cm) terutama untuk berburu dan menjelajah. Diameter sedang (4-8 cm) terutama digunakan untuk istirahat dan menandai daerah jelajah (*home range*), sedangkan diameter > 8 cm juga digunakan untuk istirahat dan menandai daerah jelajah (*home range*) meskipun tidak sebanyak diameter sedang. Hal tersebut juga dikemukakan dalam penelitian Lowing *at al.*

(2013) bahwa vegetasi yang berada di sekitar sarang tarsius umumnya tumbuhan dengan diameter kecil (pancang dengan diameter 5-10 cm). Diduga tumbuhan berdiameter kecil ini lebih memungkinkan Tarsius untuk dapat berpegangan mengingat tarsius bertubuh kecil.

4. Vegetasi Tingkat Semai

Hasil yang didapatkan di lapangan untuk jenis vegetasi tingkat semai di beberapa titik yang ada di Gunung Rorekatimbu sangat kurang hal ini di sebabkan lantai hutan selalu ditutupi oleh seresah yang sangat tebal dan selalu lembab sehingga tempat ini hanya banyak di tumbuh oleh lumut. Akan tetapi ada pula salah satu titik dimana tempat di temukannya sarang *Tarsius pumilus* berupa semak-semak dari jenis paku-pakuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Karakteristik biofisik habitat *Tarsius pumilus* yang dilakukan di Gunung Rorekatimbu, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ketinggian tempat ditemukannya habitat *Tarsius pumilus* yaitu 2.031 mdpl sampai dengan 2084 mdpl. Kelerengan atau topografi datar hingga kemiringan 10% sampai 15%. Suhu udara berkisar 14°C-20°C dan kelembaban udara berkisar 64%-83%.
2. INP tertinggi untuk tingkat pohon dan tiang yaitu jenis *Castanopsis acuminatissima* (Blume) A.DC dengan INP tingkat pohon 109,88% dan INP tingkat tiang 71,74%. Tingkat pancang jenis *Pinanga cease* Blume dengan INP 80,09% dan untuk tingkat semai jenis *Calamus* sp dengan INP 36,77%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamendah. 2009. *Tarsius Binatang Unik dan Langka*. Website: <http://alamendah.wordpress.com/2009/09/03/tarsius-binatang-unikdan-langka/>. Diakses tanggal 29 juli 2014.
- Bismark M. 2012. Model konservasi primate endemik di cagar biosfer pulau Siberut, Sumatra Barat. *Jurnal penelitian hutan dan konservasi alam* vol 9 (2) : 151-162.
- Fachrul, M.F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta
- Gunawan H dkk. 2012. Sebaran populasi dan seleksi habitat macan tutul jawa *Panthera pardus melas* Covier 1809 di provinsi jawa tengah. *Jurnal penelitian hutan dan konservasi hutan* vol. 9 (4) : 323-339.
- Iskandar, T., Sa'im, A., Shekelle, M. 2006. *Tarsius: Monyet Mini yang belum banyak dikenal di Indonesia dan Parasitnya*. Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetik di Indonesia: Manfaat Ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional.
- IUCN, (2014). The IUCN red list of threatened species. Diunduh 29 juli 2014 dari www.iucnredlist.org.
- Karyawati, A.T. 2012. Tinjauan Umum Tingkah Laku Makan pada Hewan Primata. *Jurnal Penelitian Sains* Vol 15 (1) : 44-47.
- Lowing, A.E., Rimbing, S.C., Rembet, G.D.G., Nangoy, M.J. 2013. Karakteristik Sarang *Tarsius (Tarsius spectrum)* di Cagar Alam Tangkoko Bitung Sulawesi Utara. *Jurnal ZooteK* Vol 32 (5) : 1-13.
- Mansyur FI. 2012. Karakteristik Habitat dan Populasi *Tarsius (Tarsius fuscus* Fischer 1804) di Resort Balocci Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Merker S. 2006. Habitat-Specific Ranging Patterns of Dian's Tarsiers (*Tarsius dianae*) as Revealed by Radiotracking. *International Journal of Primatology* 68: 111-125.
- Qiptiyah M, Setiawan H. 2012. Kepadatan Populasi dan Karakteristik Habitat *Tarsius (Tarsius spectrum* Pallas 1779) di Kawasan Patunuang, Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung, Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* Vol 9 (4) : 363-371.
- Qiptiyah M, Broto WB dan Setyawati T. 2012. Perilaku Harian *Tarsius* Dalam Kandang Di Patunuang, Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* Vol.1 (2) : 74-86.
- Shagir KJ. 2012 Primata kecil tarsius (*Tarsius fuscus*) di TN Bantimurung Bulusaraung. <http://www.tn-babul.org/> diakses tanggal 29 juli 2014.
- Shekelle dan M.S. Leksono. 2004. Strategi Konservasi di Pulau Sulawesi dengan Menggunakan *Tarsius* sebagai Flagship Spesies. *Biota* 9(1): 1-10.
- Sinaga W, Wirdateti, Iskandar E dan Pamungkas J. 2009. Pengamatan habitat Pakan dan Sarang *Tarsius (Tarsius sp.)* Wilayah Sebaran di Sulawesi Tengah dan Gorontalo. *Jurnal Primatologi Indonesia* 6 (2): 41-47.
- Sumiyarni N. 2005. Aktivitas yang Berhubungan dengan Pola Konsumsi Pakan *Tarsius (Tarsius bancanus)* di Penangkaran Pada Malam Hari. [Skripsi]. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Widarteti, Daharudin, H. 2005. Aktivitas Yang Berhubungan Dengan Tingkah Laku makan *Tarsius (Tarsius bancanus)* di Penangkaran Pada Malam Hari. Laporan Teknik Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi- LIPI
- Widarteti, Daharudin, H. 2005. Keragaman Pakan dan Habitat *Tarsius (Tarsius spectrum)* di Kawasan Cagar Alam Tangkoko-Batu Angus, Bitung, Sulawesi Utara. Laporan Teknik Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi- LIPI.
- Widarteti, Daharudin, H. 2008. Pengamatan habitat dan pakan di Pulau selayar dan

- TWA Patunuan, Sulawesi Selatan.
Biodiversitas 9 (2) : 152-155
- Widarteti, Dahrudin. 2011. Perilaku Harian Sempai (*Presbytis Melalophos*) dalam Kandang Penangkaran.
- Wijayanto N, Nurunnajah. 2012. Intensitas Cahaya, Suhu, Kelembaban dan Perakaran Lateral Mahoni (*Switenia macrophylla* King.) di RPHB Abakan Madang BKPH Bogor, KPH Bogor. Jurnal Silviculture Tropika Vol. 03 No.01 Hal 8-13 ISSN 2086-8227.
- Yustian I. 2006. Population density and the conservation status of Belitungs tarsier *Tarsius bancanus saltator* on Belitung Island, Indonesia. Universitas Sriwijaya. Sumatera Selatan.
- Yustian I, Lestari NB. 2013. Desain dan pengayaan kandang dalam upaya konservasi ex-situ *tarsius bancanus saltator* di gunung tajam pulau Belitung. Jurnal *Prosiding* semirata FMIPA Universitas lampung

