

# **Karakteristik Habitat Dan Populasi Tarsius (*Tarsius dentatus*) Di Resort II Baturube Kawasan Cagar Alam Morowali Kabupaten Morowali Utara**

**Ella Krisnatallya<sup>1</sup>, Sri Ningsih Mallombasang dan Yulius Duma<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu-ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Magister Ilmu-ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako

Email: ellakrisnatallya.malaha@yahoo.com

## **Abstract**

*Tarsius is one of the endemic species of Sulawesi found in various habitat types, namely primary forest, secondary forest and transition secondary forest. This study aims to observe habitat characteristics and estimate the population density of tarsiers (*Tarsius dentatus*) at Resort II Baturube Morowali Nature Reserve area, North Morowali District. Observation of habitat characteristics uses a Porpositive sampling by using the plot line method and estimation of population density using thepoint count method. The results of studies showed that the tarsier habitat began at a height of 312-163 masl with slopes of 4-25%. Habitat temperature ranges from 20.3°C-29.5°C and air humidity ranges from 80% -98% while the light intensity that enters the tarsier habitat ranges from 200-3500 lux. Retrieval of data on vegetation components found that tarsier habitats many occupy bamboo and ficus sp. The highest important value index for the three types of tarsier habitat at the tree level is *Ficus insipida* (Moraceae) (98.36), pole level *Pseudolmedia* sp (Moraceae) (107.2), sapling level *Protium* sp (2) (Burseraceae) (70.8), and seedling level *Pandanus* sp (2) (Pandananaceae) (91.01). The highest Tarsier population density was found in transition secondary forest habitats with a population density of 2.17 individuals / ha, in secondary forests of 1.95 individuals /ha and in primary forests of 1.17 individuals / ha.*

**Keywords** : Habitat, Population, Tarsier, Endemic, *Tarsius dentatus*

## **PENDAHULUAN**

Tarsius merupakan spesies yang ditemukan di bagian tengah Sulawesi. Kehadiran mereka ditandai dengan adanya vokalisasi (Niemitz, *et al.* 1984). Melalui Keputusan Nomor: 133/Kpts/Um/3/1980 tanggal 3 Maret 1980, Menteri Pertanian menunjuk Kelompok Hutan Morowali sebagai Kawasan Cagar Alam (CA) dengan perkiraan luas 200.000 Ha. Selanjutnya melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 374/Kpts-VII/1986 tanggal 24 November 1986 kawasan ini ditetapkan sebagai CA Morowali seluas 225.000 Ha. Terakhir, Menteri Kehutanan dan Perkebunan melalui Keputusan Nomor: 237/Kpts-II/1999 tertanggal 27 April 1999 kembali menetapkan kelompok hutan CA Morowali sebagi kawasan hutan tetap dengan fungsi

konservasi dengan luas 209.400 Ha. Salah satu spesies satwa endemik yang hidup di Cagar Alam Morowali yaitu tarsius (*Tarsius dentatus*).

Tarsius merupakan salah satu primata terkecil dan beberapa diantara anggota spesiesnya merupakan satwa endemik Sulawesi yang terancam punah dan dilindungi (Mantouw dkk, 2015). Tarsius adalah satwa yang dilindungi berdasarkan Peraturan Perlindungan Binatang Liar Tahun 1931 dan Peraturan Pemerintah No.7 Tahun 1999. Satwa ini termasuk Appendix II dalam *Convention on International Trade in Endangered Species* (CITES 2003) dan termasuk *vulnerable* dalam *Red List* yang dikeluarkan oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 2014).

Jenis ini banyak diburu untuk diperdagangkan karena keunikan dan manfaatnya yang dipercaya dapat menyembuhkan beberapa penyakit tertentu. Selain perburuan, degradasi habitat dan fragmentasi habitat akibat pembangunan, pembalakan kayu, pembukaan lahan untuk pertanian dan eksplorasi bahan tambang, juga menjadi ancaman bagi kelestarian jenis ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu usaha konservasi untuk mempertahankan keberadaan jenis tarsius di alam sekaligus untuk mempertahankan sumber keragaman hayati tetap lestari dan populasi tarsius di alam tidak terganggu. Salah satunya dengan melakukan penelitian dari berbagai aspek, misalnya aspek ekologi yang meliputi habitat dan populasi (Mansyur, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik habitat dan estimasi kepadatan populasi tarsius. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi dan acuan dalam pengelolaan serta konservasi *Tarsius dentatus* di Resort II Baturube Kawasan Cagar Alam Morowali Kabupaten Morowali utara.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan metode survei lapangan, melalui pengamatan dan informasi langsung dari masyarakat disekitar kawasan hutan. Penelitian ini dilaksanakan di Resort II Baturube Kawasan Cagar Alam Morowali Kabupaten Morowali Utara selama tiga bulan yaitu mulai Maret sampai Mei 2016.

### **Variabel Pengamatan**

#### **a. Komponen fisik habitat**

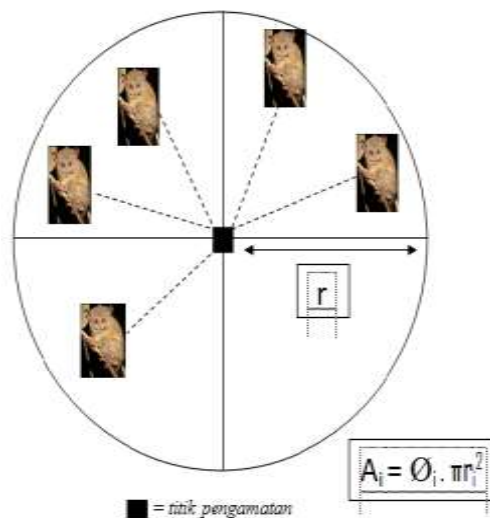
Pengukuran komponen fisik habitat tarsius meliputi pengukuran suhu dan kelembaban udara, pengambilan titik posisi dan ketinggian tempat, kelerengan, dan intensitas cahaya.

#### **b. Komponen Vegetasi Habitat**

Analisis vegetasi habitat tarsius dilakukan dengan menggunakan metode garis berpetak yang dilakukan secara *purposive sampling* dan penempatan plot pengamatan disekitar sarang tidur tarsius pada tiga tipe habitat yaitu hutan primer, hutan sekunder dan hutan sekunder peralihan.

#### **c. Populasi Tarsius**

Pengambilan data mengenai estimasi populasi dapat dilakukan dengan cara sensus yang dilakukan dengan menggunakan metode *Point Count* atau metode titik hitung. Metode ini digunakan dengan cara mengamati keberadaan satwa secara langsung atau dengan mendengarkan suaranya, dalam lingkaran dengan radius yang telah ditetapkan. Luas area pengamatan pada setiap titik pengamatan dihitung berdasarkan jarak terjauh vokalisasi tarsius dapat terdengar dari titik pengamatan sebagai indikasi radius ( $r$ ) area pengamatan (Duma dkk, 2010). Ilustrasi pengamatan dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 1. Ilustrasi pengamatan populasi**

Setiap titik yang dibuat dilakukan pencatatan koordinat dengan menggunakan *Global Position System*. Pengamatan ini dilakukan pada pukul 05.00-07.00 WITA pada saat tarsius akan kembali ke sarang tidurnya. Semua pengamatan tersebut dilakukan tiga kali pengulangan untuk setiap kelompok agar mendapatkan hasil yang akurat.

**Analisis Data**

**a. Parameter Abiotik (Fisik) Habitat**

Suhu udara, kelembaban udara, kelerengan dan Intensitas cahaya dianalisis secara deskriptif dari hasil pengamatan dan pengukuran sesuai dengan kondisi di lapangan.

**b. Analisis Vegetasi**

Analisis vegetasi pada penelitian menggunakan INP, dimana dilakukan untuk mendapatkan nilai-nilai dari Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), Dominasi (D), dan Dominasi Relatif (DR). Indeks nilai penting (INP) untuk pohon, tiang pancang = KR + FR + DR

Indeks nilai penting (INP) untuk semai = KR + FR

**c. Indeks Keanekaragaman Jenis**

Untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan dapat dihitung dengan rumus indeks

Keanekaragaman Shanon-Whiener ( $H'$ ) yaitu:

$$H' = - \sum (p_i \ln p_i), \text{ dimana } p_i = n_i/N$$

Keterangan:

$H'$  = Indeks Keragaman jenis Shannon-Wiener.

$N_i$  = Jumlah Individu atau nilai penting jenis ke-i.

$N$  = Total individu atau nilai penting seluruh jenis.

Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ) dapat diklasifikasikan dalam 4 kategori, yaitu:

$H' = 1-2$  (rendah),  $H' = 2-3$  (sedang),  $H' = 3-4$  (tinggi) dan  $H' > 4$  (sangat tinggi).

#### d. Kepadatan Populasi

Perhitungan pada populasi tarsius menggunakan metode titik hitung (*Point Count*). Kepadatan kelompok dan populasi tarsius dihitung mengikuti formula dari O'Brien *et al*, (2004) sebagai berikut :

$$D_{Gi} = m_i \cdot (\phi_i \cdot \pi r_i^2)^{-1}$$

$$D_G = (\sum A_i \cdot D_{Gi}) \cdot (\sum A_i)^{-1}$$

$$A_i = \phi_i \cdot \pi \cdot r_i^2$$

$$P = DG \cdot I$$

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Komponen Fisik Habitat

Pengukuran kondisi habitat *Tarsius dentatus* berpengaruh secara tidak langsung terhadap kehidupannya. Lokasi sarang tarsius di Resort II baturube Kawasan Cagar alam morowali dibagi menjadi tiga tipe habitat yaitu hutan primer, hutan sekunder dan hutan sekunder peralihan. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Pengamatan Komponen fisik habitat Tarsius**

No	Parameter	Lokasi Penelitian		
		Hutan primer	Hutan sekunder	Hutan sekunder peralihan
1	Ketinggian tempat	312 m dpl	151 m dpl	163 m dpl
2	Suhu	Pagi = 20.3°C	Pagi = 22°C	Pagi = 24°C
		Siang = 25.2°C	Siang = 26.8°C	Siang = 29.5°C
		Sore = 23°C	Sore = 24.5°C	Sore = 27.3°C

3	Kelembaban	Pagi = 98% Siang = 93% Sore = 75%	Pagi = 93% Siang = 85% Sore = 78%	Pagi = 92% Siang = 83% Sore = 80%
4	Kelerengan	15-25%	4-15%	Datar-15%
5	Intensitas Cahaya	200 lux - 3500 lux		

Pada penelitian ini hutan primer terletak pada ketinggian mencapai 312 mdpl, pada hutan sekunder ketinggian tempat mencapai 152 mdpl dan pada hutan sekunder peralihan dengan ketinggian tempat mencapai 163 mdpl. Ketinggian tempat masih berada pada kisaran ketinggian habitat tarsius menurut Nofrianti (2015) yang menyatakan bahwa ketinggian 705-861 mdpl ini *Tarsius dentatus* ditemukan bersarang pada rumpun bambu (*Bambusa* sp) dan pohon *Ficus* sp. 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. Kelerengan pada tiap tipe habitat berkisar mulai dari datar hingga 25%. lokasi sarang tarsius memiliki kelerengan bervariasi yaitu dari landai dengan kelerengan sekitar 4% sampai dengan kelerengan terjal, sekitar 80% (Qiptyah dkk, 2012). Sedangkan pengukuran intensitas cahaya pada tiga tipe habitat berkisar 200-3500 lux. Menurut Karyawati (2012) bahwa penglihatan tidak terlalu berpengaruh pada prosimian yang aktif di malam hari, mereka mencari makanan dengan indra penciuman dan pendengaran yang tajam. Pada tarsius, tingkah lakunya terkait dengan fungsi retina mata sebagai satwa (Nokturnal) yang tidak begitu berperan pada siang hari konsekuensinya bahwa satwa nokturnal ini akan membatasi aktivitas perilakunya di alam bebas di siang hari (Uralamo dkk, 2014).

Selain tinggi tempat, penutupan tajuk pohon juga akan mempengaruhi tinggi rendahnya suhu dan kelembaban (Wijayanto dan Nurunnajah, 2012). Suhu mempunyai peran penting pada setiap kehidupan satwa liar, dimana suhu dapat mempengaruhi produktifitas satwa liar tersebut (Lowing

dkk, 2013). Hasil penelitian pada suhu udara di lokasi penelitian berkisar antara 20.3°C hingga 29.5°C, sedangkan kelembaban udara pada lokasi penelitian berkisar antara 80% sampai dengan 98%. Diantara tiga tipe habitat hutan, *Tarsius dentatus* lebih banyak dijumpai pada tipe hutan sekunder peralihan yang merupakan dataran rendah dan juga memiliki suhu dan kelembaban udara relatif sedang jika dibandingkan dengan suhu dan kelembaban pada tiga tipe habitat hutan lainnya. Menurut Alferi (2017) bahwa tarsius memiliki karakteristik eksterior bulu yang tebal, yang membuat tarsius tetap merasa hangat walaupun berada di lingkungan yang dingin.

Pada tipe habitat tarsius yang memiliki suhu terendah, dalam hal ini adalah hutan primer, yang selama penelitian hanya ditemukan enam pohon tidur aktif tarsius. Ini menunjukkan bahwa suhu dan kelembaban udara juga berpengaruh terhadap kehidupan satwa liar termasuk tarsius. Suhu udara pada siang hari meningkat dikarenakan cuaca panas sedangkan suhu udara terendah terjadi pada pagi hari dikarenakan kondisi hutan basah dan berembun yang mengakibatkan suhu udara dipagi hari rendah. Selain itu rapatnya tegakan yang didominasi pohon-pohon dengan ketinggian yang rendah menyebabkan penerimaan radiasi surya yang sampai lantai hutan besar (Rahman, 2010).

#### **b. Komponen Vegetasi**

Secara umum vegetasi sangat berperan penting bagi kehidupan tarsius sebagai tempat untuk berlindung dan bersarang. Berdasarkan hasil penelitian, tarsius membuat sarang tidur di rumpun bambu dan pohon *ficus* sp. Vegetasi yang berada disekitar sarang tidur tarsius juga berpengaruh penting bagi tarsius sebagai tempat dalam membantu pergerakan tarsius untuk mencari pakan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Bismark (2012) yang menyatakan bahwa Komposisi struktur tegakan dan jenis dominan tingkat pohon dan tingkat tiang sangat menentukan bagi ketersediaan sumber pakan, pohon tidur dan sarana pergerakan arboreal primata.

Beberapa jenis tumbuhan di sekitar habitat tidur *Tarsius dentatus* yang memiliki INP tertinggi adalah tingkat pohon jenis *Ficus insipida* (moraceae) 98.36, tingkat tiang *Pseudolmedia* sp (Moraceae) 107.2, tingkat pancang *Protium* sp (2) (Burseraceae) 70.8 dan tingkat semai *Pandanus* sp (2) (Pandanaceae) 91.01 (Tabel 1,2,3). Secara ekologi, komposisi jenis-jenis vegetasi sekitar sarang tidur tarsius menunjukkan karakteristik habitat *Tarsius dentatus*.

**Tabel 2. Indeks Nilai Penting tertinggi pada hutan primer**

Tingkat	Species	Famili	KR	FR	DR	INP
Pohon	<i>Antidesma</i> sp	Phyllanthaceae	21.9	14.06	8.3	44.23
Tiang	<i>Pseudolmedia</i> sp	Moraceae	29.4	20	30.60	80.0
Pancang	<i>Acalypha</i> sp	Euphorbiaceae	26.67	12.50	20.50	59.70
Semai	<i>Pandanus</i> sp (2)	Pandanaceae	48.15	42.86		91.01

**Tabel 3. Indeks Nilai Penting tertinggi pada hutan sekunder**

Tingkat	Species	Famili	KR	FR	DR	INP
Pohon	<i>Ficus insipida</i>	moraceae	39.3	13.3	45.74	98.36
Tiang	<i>Elaeocarpus</i> sp	Elaleocarpaceae	19.05	6.67	16.9	42.61
Pancang	<i>Protium</i> sp (2)	Burseraceae	15.8	9.09	31.69	56.57
Semai	<i>Calamus</i> sp		35.71	37.5		73.21

**Tabel 4. Indeks Nilai Penting tertinggi pada hutan sekunder peralihan**

Tingkat	Species	Famili	KR	FR	DR	INP
Pohon	<i>Protium</i> sp (1)	Burseraceae	25.9	17.6	16	59.6
Tiang	<i>Pseudolmedia</i> sp	Moraceae	50	33.3	23.9	107.2
Pancang	<i>Protium</i> sp (2)	Burseraceae	26.3	27.3	17.2	70.8
Semai	<i>Pandanus</i> sp (1)	Pandanaceae	29	27.3		56.3

Menurut Mansyur F.I (2012) Tumbuhan yang memiliki diameter kecil akan menjadi tempat istirahat tarsius dan untuk menandai wilayah jelajahnya. Hal tersebut dibenarkan dalam penelitian Widarteti dan Dahrudin (2006) yang mengatakan bahwa hewan tarsius bertubuh kecil dan kebiasaannya melompat menyamping vertical diantara pohon, memungkinkan hewan ini hanya beradaptasi pada tumbuhan dengan batang diameter kecil sampai sedang dengan tajuk daun terbuka (tidak lebat). Cara tarsius menandai wilayah jelajahnya dengan cara mengeluarkan urinya. Disekitar hutan sekunder peralihan terkadang tercium bau urin di beberapa pohon disekitar lokasi yang tidak jauh dari pohon tidur tarsius. Selain sebagai sarana sebagai mobilisasi, kehadiran



berbagai jenis tumbuhan juga berperan dalam menciptakan mikro-klimat untuk kehidupan serangga dan serangga merupakan sumber pakan utama tarsius (Qiptiyah dan Setiawan, 2012).

### **c. Keanekaragaman Jenis**

Keanekaragaman jenis vegetasi merupakan salah satu faktor pendukung bahwa tarsius lebih menyukai habitat yang memiliki jenis vegetasi yang beragam (Sandego, 2014). Hasil penelitian menunjukkan indeks keanekaragaman jenis tumbuhan yang terdapat pada tiga tipe habitat yaitu hutan primer, hutan sekunder dan hutan sekunder peralihan tergolong sedang. Indeks keanekaragaman jenis tumbuhan tertinggi ditemukan di hutan primer dengan  $H'$  (2.94, 2.15, 2.59, dan 1.22) hutan sekunder  $H'$  (2.28, 2.48, 2.62, dan 1.29) dan keanekaragaman terendah adalah pada hutan sekunder peralihan  $H'$  (2.09, 1.10, 2.10, 1.70). Rendahnya keanekaragaman jenis pada hutan sekunder peralihan disebabkan karena jumlah spesies yang sedikit. Selain itu tingginya nilai indeks keanekaragaman jenis pada tipe hutan sekunder dan hutan primer dikarenakan jumlah spesies bervariasi dan penyebaran jenis meluas.

Menurut klasifikasi nilai indeks keberagaman menurut Shanon-Wiener menunjukkan bahwa pada ketiga lokasi tersebut memiliki keanekaragaman jenis vegetasi tingkat sedang. Semakin baik indeks keanekaragaman jenis maka suatu ekosistem akan semakin stabil.

### **d. Karakteristik vegetasi sarang tarsius**

Sarang digunakan tarsius terutama untuk aktivitas berkelompok (Qiptiyah, 2012). Penelitian yang dilakukan di Resort II Baturube Desa Taronggo, ditemukan 9 sarang tarsius yang masih aktif yang terdiri dari 3 sarang di titik I hutan primer, 3 sarang titik ke II hutan sekunder, dan 3 sarang titik III di hutan sekunder peralihan dan dijumpai bersarang pada tumbuhan *ficus* sp dan rumpun bambu rapat yang memiliki ketinggian mencapai 25-30 meter dengan diameter rumpun sebesar 2-3 m dengan jumlah batang bambu mencapai 30-50 batang. Tarsius lebih memilih bersarang pada pohon *ficus* sp yang memiliki rongga kecil dan rumpun bambu yang rapat untuk menghindari

predatornya. Sarang pada rumpun bambu berduri merupakan tempat yang aman bagi tarsius, karena predator sangat sulit mendekati pohon bambu berduri tersebut (Wirdateti dan Dahrudin, 2008).

#### e. Kepadatan Populasi

Hasil analisis kelompok tarsius berdasarkan vokalisasi di Resort Baturube Desa Taronggo menunjukkan bahwa kepadatan populasi tarsius bervariasi berdasarkan tipe habitatnya (Tabel 6). Kepadatan populasi tertinggi ditemukan di dalam hutan sekunder peralihan sebesar 0,52 kelompok/ha atau 2,17 individu/ha, selanjutnya di hutan sekunder dengan kepadatan 0,47 kelompok/ha atau 1,95 individu/ha dan kepadatan terkecil ditemukan di hutan primer sebesar 0,28 kelompok/ha atau 1,17 individu/ha. Dengan pengertian lain, kepadatan kelompok dan individu tarsius di Resort II Baturube Desa Taronggo C.A Morowali, pada hutan sekunder rata-rata sebesar 47 kelompok/km<sup>2</sup> dan 195 individu/km<sup>2</sup>, hutan sekunder peralihan sebesar 63 kelompok/km<sup>2</sup>, dan hutan primer rata-rata sebesar 28 kelompok/km<sup>2</sup> dan 117 individu/km<sup>2</sup>.

**Tabel 5. Estimasi Kepadatan Populasi tarsius pada tipe habitat Hutan sekunder Hutan sekunder peralihan dan hutan primer di Desa Taronggo Resort II Baturube, Cagar Alam Morowali**

tipe vegetasi	lokasi	jumlah kelompok	area efektif %	area efektif (ha)	DGi (Kelompok/ha)	DG (Kelompok/ha)	P (Individu/ha)
HS	Buyulipu mayopo	3	100%	7.065	0.425	<b>0.47</b>	<b>1.95</b>
HS	Buyulipu mayopo	3	100%	7.065	0.425		
HS	Buyulipu mayopo	4	100%	7.065	0.566		
HSP	Taliabo	4	90%	6.359	0.629	<b>0.52</b>	<b>2.17</b>
HSP	Taliabo	3	90%	6.359	0.472		
HSP	Taliabo	3	90%	6.359	0.472		
HP	Kalempangi A	2	100%	7.065	0.283	<b>0.28</b>	<b>1.17</b>
HP	Kalempangi B	2	100%	7.065	0.283		
HP	Kalempangi C	2	100%	7.065	0.283		

Perbedaan yang cukup signifikan antara kepadatan tarsius di hutan primer, hutan sekunder dan hutan sekunder peralihan. Selama penelitian, tarsius banyak di temukan di lokasi hutan

sekunder dan hutan sekunder peralihan daripada di hutan primer. Hal tersebut dikarenakan areal hutan sekunder dan hutan sekunder peralihan merupakan tempat melimpahnya sumber daya alam yang dibutuhkan tarsius. Sedangkan pada hutan primer kurangnya kebutuhan akan pakan sehingga membuat tarsius lebih menyukai untuk bersarang di sekitar area hutan sekunder. Hal tersebut dibuktikan dengan kurangnya vokalisasi tarsius terdengar pada hutan primer. Menurut Sinaga, *et al.* (2009) pengamatan habitat di Sulawesi Tengah dan Gorontalo, tarsius banyak ditemukan di kawasan luar hutan lindung atau area perbatasan antara hutan primer dengan sekunder, hutan sekunder dengan perkebunan masyarakat serta areal perladangan atau pertanian.

Di alam liar kedudukan tarsius sangat penting, karena tarsius berperan sebagai pengendali hama (Helma, 2013). Hutan sekunder peralihan Taliabo desa taronggo yang termasuk wilayah kawasan Cagar Alam Morowali, memiliki struktur vegetasi yang dapat menjadi tempat berkumpulnya serangga. Serangga inilah yang menjadi sumber pakan bagi tarsius. Area perkebunan juga merupakan tempat hidup serangga yang menjadi pakan tarsius. Oleh karena itu tarsius dapat membantu petani dalam mengendalikan populasi serangga di kebunnya. Menurut Shekkelle dan Leksono (2004), tarsius bukan hama yang merusak kebun dan memakan tanaman budidaya karena tarsius merupakan predator yang memangsa binatang hidup, 90% diantaranya serangga dan 10% lainnya vertebrata kecil sehingga penduduk tiada beralasan untuk menolak keberadaan tarsius di dalam desa dan kebunnya.

Tingginya kepadatan populasi di hutan sekunder peralihan dikarenakan ketersediaan pakan dan tempat berlindung yang aman bagi tarsius yang ditandainya banyak ditemukannya rumpun bambu dan semak. Kelimpahan dan ketersediaan pakan dalam wilayah jelajah tarsius sangat menentukan aktivitas hariannya (Mustari dkk, 2013). Pada hutan primer bukanlah habitat bagi tarsius. Hal tersebut dikarenakan kurangnya sumberdaya alam yang dibutuhkan tarsius yakni pakan. Hutan Primer menyediakan lebih banyak pohon besar sebagai tempat yang baik untuk berlindung

(pohon tidur), tetapi ketersediaan pakan (serangga) lebih sedikit dibandingkan pada *secondary forest* dan *agroforest* (Duma dkk, 2010).

### KESIMPULAN

Dari hasil Penelitian Karakteristik habitat dan populasi *Tarsius (Tarsius dentatus)* yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Karakteristik habitat dari *Tarsius dentatus* terdiri dari 3 aspek yakni komponen fisik, komposisi vegetasi dan keanekaragaman jenis vegetasi, dan terbagi menjadi 3 titik berdasarkan tipe habitat yaitu hutan primer, hutan sekunder dan hutan sekunder peralihan. Tumbuhan memiliki arti penting pada aktivitas tarsius, begitupun dengan komponen fisik pada penelitian ini berpengaruh secara tidak langsung terhadap keberlangsungan hidup tarsius. Perubahan pola fenologi akan mempengaruhi komposisi dan sumber pakan tarsius.

Kepadatan Populasi tertinggi didapati pada habitat hutan sekunder peralihan dengan kepadatan populasi sebesar 2,17 individu/ha, pada Hutan sekunder sebesar 1,95 individu/ha dan pada hutan primer kepadatan populasi sebesar 1,17 individu/ha.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini bisa terselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada BKSDA Sulawesi Tengah yang telah member izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di Cagar Alam Morowali dan juga team yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, sehingga hasil dari penelitian dapat dituangkan dalam bentuk tulisan sebagai edukasi dan pertimbangan kepada pembaca untuk penelitian selanjutnya.

### DAFTAR RUJUKAN

- Alferi, Fahri, Annawaty. 2017. Karakteristik Sarang *Tarsius wallacei* Lebanu, Sigi, Sulawesi Tengah. *Natural Science : Journal of Science and Technology* Vol 6 (3) : 206-213.
- Bismark M. 2012. Model konservasi primata endemik di cagar biosfer pulau Siberut, Sumatra Barat. *Jurnal penelitian hutan dan konservasi alam* vol 9 No. 2 : 151-162.

- Duma, Y, A. Rosyid, Y. Rusyantono, M. Tanari. 2010. Survei Populasi Tarsius (*Tarsius diana*) di Toro Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah. *Prosiding Seminar Nasional hasil-hasil Penelitian Pada Lembaga Penelitian Universitas Tadulako*. Seri Ilmu Eksakta 2010: 169-175
- Helma. 2013. Deskripsi Keberadaan *Tarsius spectrum* dan habitatnya di Cagar Alam Tangale Kabupaten Gorontalo. Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol.1 No. 1.
- Karyawati, A.T. 2012. Tinjauan Umum Tingkah Laku Makan pada Hewan Primata. *Jurnal Penelitian Sains* Vol 15 No. 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 Zootehnik* Vol 32 (5) : 1-13.
- Mantouw, Saroyo, Rumande R.R.H, Koneri R. 2015. Densitas Tangkasi (*Tarsius spectrum*) Pada Elevasi yang berada di Gunung Klabat, Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Sains* Vol. 15.
- Mustari, H. A, Mansyur, F. I, Rinaldi D. 2013. Karakteristik Habitat dan Populasi Tarsius (*Tarsius fuscus* Ficher 1804) di Resort Balocci, Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, Sulawesi Selatan. *Media Konservasi* Vol. 18 No.1 :47-53.
- Nofrianti, Sudhartono A, Toknok B. 2015. Kondisi Fisik Habitat Tarsius (*Tarsius dentatus*) di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Disekitar Desa Sungku Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. *Jurnal Warta Rimba* Vol. 3 No. 1 :40-47.
- 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) Hal 74-86.
- 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.
- Sandego J.M, Ningsih S, Ihsan M. 2014. Karakteristik Biofisik Habitat Tarsius (*Tarsius pumilus*) di Gunung Rorekatimbu Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah. *Jurnal Warta Rimba* Vol. 2 No. 2 : 9-16.
- Shekelle M, Leksono S.M. 2004. Strategi Konservasi di Pulau Sulawesi dengan Menggunakan Tarsius sebagai Flagship Spesies. *Jurnal Biota* Vol. 9 No. 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* Vol. 6 No. 2 :41-47.

- Uralamo J, Kiroh H.J, Hendrik M, Buyung J.R. 2014. Deskripsi Tingkah Laku Tangkasi (*Tarsius spectrum*) Saat Memasuki di Lubang Sarang Pohon di Cagar Alam Tangkoko. Jurnal zoetek Vol. 34 No.2 : 159-169.
- Wijayanto N, Nurunnajah. 2012. Intensitas Cahaya, Suhu, Kelembaban dan Perakaran Lateral Mahoni (*Switenia macrophylla* King.) di RPH Babakan Madang BKPH Bogor, KPH Bogor. Jurnal Silvikultur Tropika Vol. 03 No.01 : 8-13.
- Wirdarteti, Dahrudin H. 2008. Pengamatan habitat dan pakan di Pulau selayar dan TWA Patunuan, Sulawesi Selatan. Jurnal Biodiversitas Vol. 9 No. 2 : 152-155.
- Wirdateti, Dahrudin H. 2006. Pengamatan Pakan dan Habitat *Tarsius spectrum* (Tarsius) di Kawasan Cagar Alam Tangkoko-Batu Angus, Sulawesi Utara. Jurnal Biodiversitas Vol. 7 No. 4 : 373-377.