

# Riparian di Sulawesi Utara sebagai Habitat Tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*)

Saroyo<sup>1)</sup>

1) Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Unsrat Manado 96115

E-mail: saroyo@unsrat.ac.id

## ABSTRACT

*Riparian is an ecological complex that lies along the banks of the river. This habitat provides ecological needs for tangkasi (Tarsius spectrumgurskyae), especially for food and nesting sites. This study aims to assess the presence of tangkasi in riparian habitats in North Sulawesi. The research was carried out at several points in the riparian habitat of several rivers in North Sulawesi. The survey was carried out from April to May 2019 through a location survey and a survey of the presence of a duet call issued by a pair of Tangkasi. The results of the observations on the observation points in the riparian zone that were taken purposively showed that in all observation locations there were duet calls. From the results and discussion, it can be concluded that the riparian zone is one of the most important and relatively*

**Key words:** Riparian, habitat, tarsier (*Tarsius spectrumgurskyae*), North Sulawesi

## ABSTRAK

Riparian merupakan kompleks ekologi yang terdapat di tepian sepanjang aliran sungai. Habitat ini menyediakan kebutuhan ekologis bagi tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*), terutama pakan dan lokasi sarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keberadaan tangkasi pada habitat riparian di Sulawesi Utara. Penelitian dilaksanakan pada beberapa titik pada habitat riparian beberapa sungai di Sulawesi Utara. Survei dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei 2019 melalui survei lokasi dan survei keberadaan *duet call* yang dikeluarkan oleh sepasang tangkasi. Hasil pengamatan terhadap titik-titik pengamatan pada zona riparian yang diambil secara purposif menunjukkan bahwa pada seluruh lokasi pengamatan ditemukan *duet call*. Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa zona riparian merupakan salah satu habitat tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*) yang penting dan relatif aman dari perusakan.

**Kata kunci:** Riparian, habitat, tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*), Sulawesi Utara

## 1. PENDAHULUAN

Riparian mengacu pada komunitas biotik dan lingkungan di pesisir pada aliran sungai, sungai, kolam, danau, dan beberapa tipe lahan basah (Naiman *et al.*, 1998). Dalam artikel ini, riparian merujuk pada hutan yang berbatasan langsung dengan aliran sungai. Biasanya, hutan riparian meluas secara lateral dari saluran aktif ke dataran tinggi, sehingga termasuk dataran banjir aktif dan teras yang berbatasan langsung.

Sebagai suatu kompleks ekologi yang berlokasi di antara ekosistem darat dan air, ekosistem riparian menyediakan keragaman hayati beta dan gama yang cukup tinggi serta berbagai fungsi ekologis lainnya, seperti siklus hara dan produktivitas yang tinggi, menjaga kualitas air, memodifikasi aliran air, serta fungsi lainnya (Wantzen *et al.*, 2008).

Siahaan & Siahaan (2014) melakukan survei pada riparian Sungai Suhuyon Sulawesi Utara, vegetasi penyusunnya terdiri dari 36 jenis dari 24 suku. Suku yang ditemukan meliputi: Acanthaceae, Melastomaceae, Fabaceae, Amaranthaceae, Araceae, Costaceae, Aspleniaceae, Malvaceae, Athyroaceae, Caesalpiniaceae, Caryophyllaceae, Marattiaceae, Mimosaceae, Myrtaceae, Lamiaceae, Asteraceae, Thelypteridaceae, Piperaceae, Poaceae, Rubiaceae, Magnoliaceae, Selaginellaceae, Moraceae, dan Verbenaceae. Hasil ini menunjukkan keragaman suku yang cukup tinggi. Penelitian Bental *et al.* (2017), vegetasi pada riparian di Sungai Polimaan Kabupaten Minahasa Selatan, Sulawesi Utara ditemukan 68 spesies dalam 41 suku yang mengindikasikan keragaman yang cukup tinggi juga.

Sebagai suatu ekosistem, riparian tersusun atas komponen biotik dan abiotik. Komponen-komponen ekosistem tersebut akan saling berinteraksi dan membentuk aliran materi dan energi yang dinamis mengingat ekosistem riparian ini juga bukanlah ekosistem yang stabil. Sebagaimana hasil-hasil penelitian di atas tentang vegetasi, riparian tentulah mendukung kehidupan sejumlah jenis fauna atau satwa sebagai konsekuensi cukup tingginya keragaman vegetasi.

Na *et al.* (2018), yang meneliti keragaman burung para riparian Pegunungan Altai China menemukan bahwa dari total 3.072 individu burung, terdiri dari 83 jenis 26 di antaranya merupakan resident dan 55 merupakan migran musim panas, serta sisanya berasal dari kategori lainnya. Yang menarik ialah 32 jenis merupakan insektivora sehingga

dapat disimpulkan bahwa riparian juga mendukung kehidupan serangga.

Cabett *et al.* (2017), menemukan bahwa Oleh karena itu, vegetasi riparian secara ekstrim merupakan ekosistem penting untuk pelestarian kupu-kupu di Cerrado Brazil dan mungkin merupakan pusat keragaman hayati yang sebenarnya, terutama selama periode kemarau, ketika bioma mengalami tekanan air dan pasokan sumber daya lebih terbatas.

Di daerah aliran Sungai Pakerisan Kabupaten Gianyar ditemukan berbagai jenis ikan, amfibia, reptilia, burung, dan mamalia (Hadi *et al.*, 2016). Nasir *et al.* (2017) menemukan beberapa jenis Muridae pada riparian pada PT. Arun LNG Lhokseumawe.

Dengan latar belakang tersebut di atas, penulis melakukan survei pada beberapa titik riparian sungai di Sulawesi Utara untuk mengevaluasi keberadaan populasi tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*).

## 2. METODE PELAKSANAAN

### Tempat waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada beberapa titik pada habitat riparian beberapa sungai di Sulawesi Utara, baik sungai besar maupun aliran sungai kecil (Gambar 1) untuk menetapkan keberadaan tangkasi. Survei dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei 2019.

### Metode Pelaksanaan

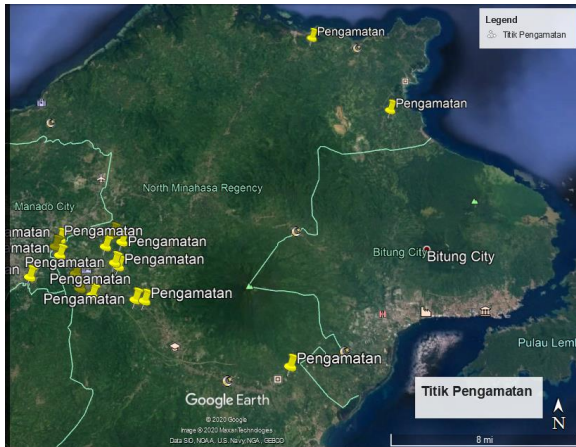
Penelitian terdiri dari beberapa tahap seperti berikut ini:

#### 1. Survei lokasi

Lokasi survei ditetapkan berdasarkan purposif sampling dengan pertimbangan: lokasi mudah dicapai (aksesibilitas yang mudah), memiliki pohon kunci yang biasanya digunakan oleh tangkasi sebagai tempat tidur, yaitu bambu (*Bambusa spp.*, *Gigantochloa spp.*), aren (*Arenga pinnata*), atau pandan (*Pandanus spp.*).

#### 2. Survei tangkasi

Survei dilakukan pada pagi hari dari pukul 05.00 sampai dengan 06.00. Keberadaan tangkasi (Gambar 2) dideteksi berdasarkan suara *duet call* yang dikeluarkan oleh sepasang tangkasi. Data yang dikumpulkan ialah keberadaan populasi tangkasi pada riparian tersebut.



Gambar 1. Lokasi Penelitian



Gambar 2. Tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan terhadap titik-titik pengamatan pada zona riparian yang diambil secara purposif menunjukkan bahwa pada seluruh lokasi pengamatan ditemukan *duet call*. Hasil ini mengindikasikan bahwa populasi tangkasi terdapat di zona riparian. Hal ini menambah informasi bahwa tangkasi selain ditemukan pada hutan baik primer maupun sekunder (Saroyo *et al.*, 2014), juga pada ekosistem pertanian, mangrove, dan semak (Saroyo *et al.*, 2017), ternyata juga banyak dijumpai pada ekosistem atau habitat riparian.

Dengan hasil tersebut, riparian yang merupakan suatu ekosistem tersusun atas berbagai komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi satu sama lain dalam menyusun rantai dan jaring makanan. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, riparian merupakan habitat bagi serangga sehingga salah satu sumber pakan utama tersedia bagi tangkasi. Tangkasi, didasarkan pada porsi pakan alaminya terutama ialah serangga walaupun ada laporan mereka dapat mengonsumsi hewan-hewan kecil lainnya.

*Duet call* yang dijumpai pada habitat riparian menunjukkan bahwa riparian juga

digunakan sebagai tempat tidur. Menurut Saroyo (2008), pemilihan lokasi tidur tangkasi didasarkan pada dua pertimbangan utama, yaitu faktor keamanan dari predator dan keamanan dari paparan sinar matahari secara langsung. Sebagaimana penelitian Saroyo (2008) di atas, beberapa tumbuhan yang paling sering digunakan sebagai pohon tidur tangkasi antara lain ialah beringin lubang (*Ficus* spp.), lubang pada pohon, bambu (*Bambusa* spp., *Gigantochloa* spp.), aren (*Arenga pinnata*), atau pandan (*Pandanus* spp). Oleh karena itu dalam survei selanjutnya selalu digunakan pohon-pohon atau tumbuhan kunci yang ditemukan pada riparian, terutama bambu (*Bambusa* spp., *Gigantochloa* spp.), aren (*Arenga pinnata*), atau pandan (*Pandanus* spp).

Riparian merupakan salah satu habitat yang cukup aman terutama dari pembersihan lahan untuk kepentingan pertanian, kekeringan, serta perburuan. Habitat ini menempati areal yang cukup basah sehingga pada musim kemarau panjang tetap hijau yang memungkinkan keberadaan serangga tetap terjamin dan menyediakan lokasi yang cukup gelap sebagai sarang atau tempat tidur tangkasi.

### 4. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa zona riparian merupakan salah satu habitat tangkasi (*Tarsius spectrumgurskyae*) yang penting dan relatif aman dari perusakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bental, W.P., R. Siahaan, & P.V. Maabuat. 2017. Keanekaragaman Vegetasi Riparian Sungai Polimaan, Minahasa Selatan-Sulawesi Utara. *Jurnal Bioslogos*. 7 (1). Pp. 27-31.
- Cabettea, H.S.R., J.R. Souzaa, Y. Shimano, & L. Juenc. 2017. Effects of changes in the riparian forest on the butterfly community (Insecta: Lepidoptera) in Cerrado areas. *Revista Brasileira de Entomologia*. 61. Pp. 43-50.
- Hadi, S., R. Susandarini, S.N. Marlina, R. Eprilurahman, D.S. Yudha, H.A. Asti, & Purnomo. 2016. Keanekaragaman Flora dan Fauna Daerah Aliran Sungai Pakerisan Kabupaten Gianyar. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Pp. 1-95.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2018

- tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.
- Na, L., Yuehua, S., Hongjun, C., Yingjie, Q., Lan, Z., Xiaoge, P., Chunwang, L., & Zhigang J.. Bird species diversity in Altai riparian landscapes: Wood cover plays a key role for avian abundance. In: Ecology and Evolution published by John Wiley & Sons Ltd. Pp. 9634-9643.
- Naiman, R.J., K.L. Fetherston, S.J. McKay, and J. Chen. 1998. Riparian Forests. In book: Ecology and Management of Streams and Rivers in the Pacific Northwest Coastal Ecoregion.
- Nasir, M., Y. Amira, & A.H. Mahmud. 2017. Keanekaragaman Jenis Mamalia Kecil (Famili Muridae) pada Tiga Habitat yang Berbeda di Lhokseumawe Provinsi Aceh. *BioLeuser*, 1(1):1-6.
- Publisher: Springer-Verlag, Editors: R.J. Naiman, R.E. Bilby. Pp. 289-323.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (Pp) Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.
- Saroyo. 2008. Karakteristik tempat tidur tangkasi (*Tarsius spectrum*). *J. Ilmiah Sains*, 8(2): 1-4.
- Saroyo, R. Koneri, R. Siahaan, T.E. Tallei, H.J. Kiroh, & T. Repi. 2014. Density of Tangkasi (*Tarsius spectrum*) Population and Development of Population Estimation Method Based on Duet Call at Tangkoko. *Current Research Journal of Biological Sciences* 6(1): 42-45, 2014.
- Saroyo, T.E. Tallei, & R. Koneri. 2017. Density of spectral tarsier (*Tarsius spectrum*) in agricultural land, mangrove, and bush habitats in North Sulawesi, Indonesia. *BIOSCIENCE RESEARCH*, 2017 14(2): 310-314.
- Siahaan, R. & P. Siahaan. 2015. Riparian Vegetation of Suhuyon River, North Sulawesi. *Proceeding of 5th International Seminar on New Paradigm and Innovation on Natural Sciences and Its Application (5th ISNPINSA)*. Pp. 51-54.
- Sumarto, S. and T. Tallei. 2010. Climbing Tangkoko Mountain: Conservation Education Medium. Penerbit Halaman Moeka Publishing. Jakarta. Pp. 1-38.
- Sumarto, S. 2016. Biodiversitas Kota Bitung Sulawesi Utara. Penerbit CV. Patra Media Grafindo. Bandung. Pp. 1-117.
- Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Diundangkan di Jakarta pada tanggal 10 Agustus 1990.
- Wantzen, K.M., C.M. Yule, K. Tockner, and W.J. Junk. 2008. Riparian Wetlands of Tropical Streams. *Tropical Stream Ecology*. Ed. David Dudgeon. Penerbit Elsevier. London. Pp. 199-217.