

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI TIKUS HUTAN EKOR PUTIH
(*Maxomys hellwandii*) DI TANGKOKO BATUANGUS BITUNG**

Jaquelyn Masala, I. Wahyuni*, S. C. Rimbing, dan H. F. N. Lapien

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado, 95115

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tikus ekor putih yang ada disekitar hutan di Tangkoko kelurahan Batuputih. Penelitian ini di laksanakan dengan menggunakan metode observasi. Berdasarkan hasil penelitian di ketahui terdapat dua jenis tikus ekor putih. Tikus A dengan panjang total mulai dari kepala hingga ekor untuk jantan dengan rata-rata 51,1 cm dan betina dengan rata-rata 45,6 cm, dan rata-rata berat tubuh untuk jantan 272,1 g dan untuk betina 266,5 g. Ekor sebagian berwarna hitam dan sebagian besar lagi berwarna putih, dengan panjang untuk yang jantan rata-rata 27,7 cm dan betina 24,6 cm. Tikus B pada penelitian ini didapat tikus yang hanya berkelamin jantan dan ekor dengan panjang tubuh betina yaitu 49 cm. Tikus ini memiliki berat badan 305 g dengan habitat hidup di akar pohon dan suka memakan buah. Berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa tikus jenis A termasuk dalam jenis *Maxomys helwandii* sedangkan untuk tikus jenis B belum diketahui jenisnya tetapi biasa disebut oleh warga setempat sebagai tikus rusa karena memiliki bentuk kepala seperti rusa.

Kata Kunci : Tikus Hutan Ekor Putih, Morfologi, Cagar Alam Tangkoko Batuangus

ABSTRACT

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WHITE TAILED MICE (*Maxomys hellwandii*) IN NATURE RESERVE FOREST OF TANGKOKO BATUANGUS BITUNG.

This study aims to determine the types of white tailed mice that exist around the forest in Tangkoko, Batuputih village. This research was conducted using the observation method. The research results, it is known that there are two types of white tailed mice. A rat with a total length from head to tail for males with an average of 51.1 cm and females with an average of 45.6 cm, and an average body weight for males 272.1 g and for females 266.5 g. The tail is partially black and most is white, with an average length of 27.7 cm for males and 24.6 cm for females. Rat B in this study obtained mice that were only male and female and with a female body length of 49 cm. This rat weighs 305 g with live habitat at the root of the tree and likes to eat fruit. Base on observation result can be concluded that type A mice are included in the *Maxomys helwandii* type, while for type B rats are not yet known but are commonly referred to by local residents as deer mice because they have a deer head shape.

Keywords: White tail forest rat, Morphological, Batuangus Nature Reserve.

*korespondensi (*corresponding author*)
Email: indiyah_unsrat@yahoo.com

PENDAHULUAN

Tikus adalah satwa liar yang seringkali berasosiasi dengan kehidupan manusia. Tikus termasuk dalam hewan *rodent*, salah satu ordo dari binatang menyusui. Bahasa Latinnya *Rodentia*. Ada sekitar 2000 sampai 3000 spesies binatang pengerat yang ditemukan di semua benua kecuali Antartika. Di Asia, khususnya di Indonesia tercatat tidak kurang dari 150 spesies tikus (Suripto *et al.*, 2002). Kirakira 50 spesies diantaranya termasuk kedalam *Bandikota*, *Rattus* dan *Mus family Muridae*. Dari 50 spesies tersebut terdapat 10 spesies yang berperan sebagai hama, khususnya sebagai hama pertanian. (Corbet dan Hill, 1992). Tikus hutan termasuk jenis mamalia kecil yang hidup di hutan primer maupun hutan sekunder. Mamalia kecil ini aktif pada malam hari, baik di atas permukaan tanah (terrestrial) maupun di atas pohon (arboreal) (Payne *et al.*, 2000). Sedangkan penelitian Yasuda *et al.* (2003) untuk jenis tikus raksasa ekor panjang (*L. sabanus*) tipe tikus hutan yang makan segala.

Sulawesi merupakan pulau yang sangat unik kerana memiliki keanekaragaman satwa dengan tingkat endemisitas yang sangat tinggi di Indonesia bahkan di dunia. Terdapat 150 spesies tikus yang ada di Indonesia di antaranya tikus hutan ekor putih (*Maxomys*

hellwandii), dan merupakan salah satu hanya terdapat di pulau Sulawesi. Tikus ini dikenal dengan nama lokal Turean, dan mempunyai 14 spesies tikus ekor putih lainnya. Sampai saat ini habitatnya belum diketahui (Corbet dan Hill, 1992). Saroyo *et al.* (2011), Tikus ekor putih sudah sering dikonsumsi oleh masyarakat.

Di provinsi Sulawesi Utara nama lokal hewan nokturnal tersebut beragam macam sesuai dengan wilayah penyebarannya. Tikus ini berwarna krem kecoklatan dengan ciri-ciri khusus bagian dada berwarna agak putih dengan ekor yang panjang dan sebagian ujungnya berwarna putih sehingga dikenal dengan nama tikus ekor putih (Van der Zan, 1979).

Tikus ekor putih ini juga banyak ditemukan di hutan Tangkoko di provinsi Sulawesi Utara dan juga merupakan salah satu sumber pangan bagi masyarakat disekitarnya. Menurut IUCN (*The International Union For The Conservation of Nature and Nature Resources*) status konservasinya yaitu (Least Concern) yang keberadaannya masih kurang diperhatikan. Ancaman utama tikus ekor putih adalah perburuan untuk dijual (Saroyo *et al.*, 2012). Akan tetapi belum diketahui ada berapa spesies tikus ekor putih yang terdapat di hutan tersebut, sehingga perlu dilakukan identifikasi. Identifikasi ini adalah kegiatan yang mencari,

menemukan, mengumpulkan, meneliti, mendaftar, mencatat data dan informasi dari “Kebutuhan” lapangan.

Karakteristik suatu individu dapat dicirikan antara lain berdasarkan karakteristik morfologi. Ehlinger (1991) menyatakan bahwa variasi morfologi terutama terhadap ukuran tubuh dipengaruhi oleh faktor lingkungan misalnya ketersediaan makanan, sedangkan perbedaan dalam bentuk (shape) lebih berhubungan dengan faktor genetik.

Berdasarkan pada uraian di atas maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui jenis tikus ekor putih yang ada di sekitar hutan di Tangkoko Batuangus Bitung.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan selama 30 hari pada bulan Februari – Maret 2017 di hutan Tangkoko kelurahan Batuputih Bawah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi terhadap tikus hutan yang tertangkap. Secara umum, pengamatan kuantitatif dilakukan terhadap Panjang Total (PT), Panjang ekor (E), Panjang kaki belakang (KB), Panjang telinga (T), dan Berat tubuh (B): diukur dengan timbangan (gram).

Identifikasi kualitatif adalah sebagai berikut: 1) Warna rambut: pengamatan pada warna rambut punggung dan perut. Perbedaan warna rambut tersebut menentukan jenis tikus. 2) Rumus putting susu: angka depan menunjukkan jumlah pasangan putting yang tumbuh di dada, sedang angka belakang menunjukkan pasangan putting susu yang tumbuh di perut. Contoh rumus putting susu tikus rumah *Rattus tanezumi*: 2 + 3 (2 pasang susu di dada dan 3 pasang susu di perut).

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan Tangkoko

Cagar lingkungan kehidupan Gunung Tangkoko Batuangus terletak di Kecamatan Bitung Utara, Kota Bitung, Sulawesi Utara. Cagar lingkungan kehidupan seluas kira-kira 8.745 hektare ini merupakan tempat perlindungan monyet hitam sulawesi dan tarsius. Secara geografis, cagar lingkungan kehidupan ini terletak di antara 125°3' -125°15' BT dan 1°30'-1°34' LU, dan bersamaan batasnya terus dengan Cagar Lingkungan kehidupan Gunung Duasudara.

Topografi dan iklim

Secara umum Cagar Alam Tangkoko mempunyai ketinggian dari 0-

1.351 m dpl. Iklim Tangkoko-Duasudara bervariasi dari selatan sampai ke utara. Bulan November sampai Mei angin bertiup dari utara dan curah hujan tinggi. Bagian selatan Cagar Alam yang terlindung gunung memiliki curah hujan yang lebih rendah pada bulan-bulan

tersebut. Musim kering dimulai pada bulan Juni saat angin berubah arah, bertiup dari selatan dan tenggara. Angin yang sangat kuat sering terjadi pada bulan Juli sampai September (Kinnaird dan O'Brien, 1997).

Tabel 1. Jenis Tikus Hutan Ekor Putih dan Ukurannya

Parameter yang di ukur	Jenis Tikus		
	A		B
	Jantan	Betina	Jantan
Panjang ekor (cm)	± 27,7	± 24,6	± 24,5
Panjang badan (cm)	± 17,2	± 16,9	± 18
Kumis terpanjang (cm)	± 7,03	± 6,78	± 7
Kaki depan (cm)	± 2,56	± 3,03	± 3
Kaki belakang (cm)	± 4,40	± 4,15	± 5,5
Telapak depan (cm)	± 0,96	± 1,34	± 1,2
Telapak belakang (cm)	± 1,69	± 1,59	± 2
Panjang telinga (cm)	± 2,23	± 2,30	± 3,5
Lebar telinga (cm)	± 2,53	± 1,82	± 2,5
Tinggi-bdn-kaki-dpn-bahu (cm)	± 3,18	± 2,46	± 2
Tinggi-bdn-kaki-blkg-pinggul (cm)	± 4,39	± 4,25	± 5
Panjang gigi atas (mm)	± 4,98	± 4,64	± 3
Lebar gigi atas (mm)	± 3,34	± 3,04	± 2
Panjang gigi bawah (mm)	± 6,01	± 5,97	± 1,5
Lebar gigi bawah (mm)	± 4,025	± 3,46	± 4
Warna rambut bagian perut	Putih		Putih kekuningan
Warna rambut bagian punggung	Abu-abu campur cokelat kemerahan		Abu-abu campur cokelat kehitaman
Panjang total (cm)	± 51,1	± 45,6	± 49
Berat tubuh (gr)	± 272,1	± 266,5	± 305
Berat badan setelah mati (gr)	± 259,3	± 243,7	± 301

Identifikasi Jenis dan Pengukuran

Pada Tabel 1 menunjukkan jenis tikus hutan ekor putih yang diperoleh beserta ukurannya. Aspek yang dipelajari dalam penelitian-penelitian mengenai tikus cukup luas meliputi dinamika populasi, habitat, perkembangbiakan, makanan alami, dan perilaku (Singleton *et al.*, 1997). Dari penelitian yang dilakukan, berhasil di temukan ada 2 jenis tikus hutan ekor putih.

dengan ciri_ciri tubuh seperti berikut :

1. Tikus A dengan panjang total mulai dari kepala hingga ekor untuk jantan dengan rata-rata 51,1 cm dan betina dengan rata-rata 45,6 cm, dan rata-rata berat tubuh untuk jantan 272,1 g dan untuk betina 266,5 g. Dilihat dari berat badan, tikus merupakan hewan mamalia tergolong kecil (Susanto dan Ngabekti, 2014) hal ini diperkuat oleh Kuswanda dan Abdullah (2010), mamalia kecil merupakan jenis-jenis mamalia yang memiliki berat badan dewasanya kurang dari lima kilogram. Tikus ini mempunyai warna rambut dibagian perut yaitu berwarna putih dan halus ada juga kasar, sedangkan untuk bagian punggung berambut jarum pendek dan juga panjang, ada yang halus dan ada juga yang kasar, dengan warna abu-abu bercampur coklat kemerahan. Warna rambut pada bagian perut dan punggung ini bisa berubah ketika sudah berganti usia.

Biasanya pada bagian perut ada yang berwarna putih, putih kekuningan, putih kebiruan hingga ada yang berwarna coklat. Akan tetapi pada penelitian ini yang paling banyak dominan didapat adalah tikus dengan warna perut putih dan punggung berwarna abu-abu bercampur coklat kehitaman. Bagian kepala tikus ini juga berbeda-beda, ada yang berbentuk panjang dan juga ada yang berbentuk bulat. Ekor sebagian berwarna hitam dan sebagian besar lagi berwarna putih, dengan panjang untuk yang jantan rata-rata 27,7 cm dan betina 24,6 cm. Tikus ini juga sering hidup di dalam liang di bawah tanah, di semak-semak, akar pohon atau di gua batu kecil, dan juga suka memakan buah, dan yang paling disukai adalah buah pepaya dan pisang, hal ini sama seperti yang dikemukakan oleh Wahyuni (2005) bahwa tikus ekor putih umumnya bermain pada ranting, batang pohon yang besar dan rindang, serta banyak ditemukan pada pohon sirih hutan, pohon bambu dan beberapa jenis pohon buah-buahan lainnya, yang sekaligus merupakan sumber makanannya. Menjelang pagi hari sampai siang hari, umumnya tikus ekor putih masuk ke dalam liang di bawah tanah, di semak-semak, akar pohon atau di gua batu kecil dan berhenti melakukan aktivitasnya sambil

beristirahat secara berkelompok, tidur bersama pasangan dan anak-anaknya.

2. Tikus B dengan ciri-ciri tubuh bagian punggung berambut jarum pendek dan keras, juga memiliki warna abu-abu bercampur coklat kehitaman dan bagian perut berambut halus dengan warna putih kekuningan. Pada penelitian ini didapat tikus yang hanya berkelamin jantan dan ekor dengan panjang tubuh betina yaitu 49 cm. Telinga dan kepala berbentuk panjang mirip seperti rusa, sehingga biasa disebut oleh warga setempat sebagai tikus rusa. Tikus ini memiliki berat badan 305 g dengan habitat hidup di akar pohon dan suka memakan buah. Berdasarkan keterangan diatas maka tikus hutan jenis A termasuk dalam spesies *Maxomys hellwandii* yaitu dilihat dari berat tubuh, bentuk kepala, warna rambut pada bagian punggung dan perut, serta habitat dan makanan yang disukai.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan terdapat dua jenis tikus ekor putih. Tikus jenis A termasuk dalam jenis *Maxomys hellwandii* sedangkan untuk tikus jenis B belum diketahui jenisnya tetapi biasa disebut oleh warga setempat sebagai tikus rusa karna memiliki bentuk kepala seperti rusa.

DAFTAR PUSTAKA

- Corbet, G.B dan J.E. Hill. 1992. *The Mammals of The Indomalayan Region: A Systematic Review*. Natural History Museum Publications. Oxford University Press.
- Ehlinger, T.J. 1991. Allometry and analysis of morphometric variation in the bluegill. *Iepomis Macrochirus*. *Copeia* 2: 347-357
- Kinnaird, M.F., dan T.G. O'Brien. 1997. Cagar Alam Tangkoko-Duasudara, Sulawesi Utara. Rencana Pengelolaan. WCS-IP Sulawesi. Manado.
- Kuswanda, W dan S.M. Abdullah. 2010. Pengelolaan populasi mamalia besar terrestrial di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara. *Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 7(1): 59-74
- Payne, J., C.M. Francis, K. Philipps, S.N. Kartikasri dan Junaidi, 1999. *Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Serawak dan Brunai Darussalam*. Sabah Society.
- Saroyo, 2011. *Konsumsi Mamalia, Burung, dan Reptil Liar pada Masyarakat Sulawesi Utara dan Aspek Konservasinya*. *Jurnal Bios Logos* 1(1): 25-31.
- Saroyo., E.I.H. Simbala, R. Koneri, R. Siahaan, dan P. Siahaan. 2012. *Biologi Konservasi*. CV. Patra Media Grafindo. Bandung.
- Suripto, B.A., A. Seno, Sudarmadji, 2002. *Jenis-jenis Tikus (Rodentia: Muridae) dan Pakan Alaminya di Daerah Pertanian Sekitar Hutan di Kabupaten Banggai, Sulawesi*

Tengah. Jurnal Perlindungan
Tanaman Indonesia. 8(1): 63-73

- Singleton, G.R., Sudarmaji, dan S. Suriapermana. 1997. An experimental field study to evaluate a trap barrier system and fumigation for controlling the rice field rat, *Rattus argentiventer*, in rice crops in West Java. *Crops Protection* 16(10): 65-69
- Susanto, A. dan S. Ngabekti. 2014. Keanekaragaman Spesies dan Peranan Rodentia di TPA Jatibarang Semarang. Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia. *Jurnal MIPA*. 37(2): 115-122
- Van der Zan. 1979. *Mammals of Indonesia*. UNDP/FAO National Park Development Project. Bogor.
- Wahyuni, I. 2005. *Tingkah Laku Reproduksi Dan Karakteristik Daging Tikus Ekor Putih (Maxomys hellwandi)*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Yasuda, M., N. Ishii, T. Okuda, dan N. A. Hussein. 2003. Small Mammal Community; Habitat Preference and effects after Selectif Logging. *Pasoh*: 533-546