

# **EKSPLORASI TIKUS HUTAN PADA EKOSISTEM DIPTEROCARPACEAE DI LUBUK BAJI TN. GUNUNG PALUNG KALBAR**

**OLEH  
M. FAJRI<sup>1</sup>**

## **RINGKASAN**

Untuk menginvestigasi potensi jenis mamalia di Taman Nasional Gunung Palung Kalimantan Barat dilakukan sebuah eksplorasi terhadap mamalia kecil dari jenis tikus hutan (*Rattus Sp*). Eksplorasi dilakukan di Lubuk Baji, Taman Nasional Gunung Palung. Tujuan dari eksplorasi ini adalah: 1. untuk mengetahui keberadaan tikus hutan di daerah tersebut; 2. Membuat spesimen; 3. Membuat terrarium. Hasil dari eksplorasi ditemukan 5 jenis tikus hutan (*Rattus sp*) yaitu *Maxomys surifer*, *M. rajah*, *M. witheadi*, *Leopoldamus sabanus*, dan *Sundamys muelleri*. Spesimen yang bisa dikoleksi hanya dari jenis *Maxomys surifer* dan *Leopoldamus sabanus* Terrarium sebagai miniatur untuk spesies tikus hutan tersebut.

Kata Kunci: Eksplorasi, tikus hutan, Lubuk Baji.

## **I. PENDAHULUAN**

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). Tikus hutan biasanya gampang ditemui di daerah yang relatif terbuka seperti daerah sepanjang sungai, di rumpang-rumpang hutan, sepanjang jalan setapak lebar, atau di bekas jalan-jalan sarad (Payne dan Junaidi, et.al1999)

Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) termasuk daerah dengan keanekaragaman hayati yang paling tinggi, termasuk di dalamnya hutan Lubuk Baji yang masih berupa hutan primer dataran rendah. TNGP merupakan kawasan yang memiliki tipe vegetasi terlengkap mulai dari hutan pantai (mangrove), rawa gambut, rawa air tawar, kerangas, hutan dataran rendah Dipterocarpaceae dan hutan pegunungan Dipterocarpaceae sehingga memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang tinggi. Dalam kawasan TNGP hidup berbagai jenis fauna mamalia, burung, reptil, amfibi, dan lain-lain. Untuk jenis mamalia

---

<sup>1</sup> Calon Peneliti Balai Besar Penelitian Dipterokarpa, Jl. AW. Syahrani no. 64 Sempaja, Samarinda, Kaltim

saja, di TNGP terdata ada 131 jenis mamalia dan bisa dipastikan ada banyak lagi yang belum teridentifikasi. Kebanyakan dari jenis mamalia tersebut adalah dari jenis tikus, kelelawar dan rubah (Zamzani, et.al 2005)

Untuk mengetahui potensi dari jenis-jenis mamalia yang ada di TNGP maka perlu dilakukan kegiatan eksplorasi. Eksplorasi berupa penjelajahan setiap bagian dari kawasan Taman Nasional untuk memperoleh pengetahuan status dan keadaan fisik lapangan, kondisi sosial ekonomi dan budaya masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan, disertai dengan identifikasi dan koleksi atas spesimen unsur-unsur penyusun sumber daya alam hayati dan ekosistem. Pada kegiatan ini eksplorasi dilakukan terhadap tikus hutan. Hal ini penting dilakukan mengingat keberadaan tikus hutan tersebut juga berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan dan rantai makanan.

Sebelum eksplorasi ini dilakukan, sudah ada penelitian tentang mamalia kecil termasuk didalamnya jenis tikus hutan. Penelitian tersebut lebih banyak membandingkan keberadaan mamalia kecil termasuk tikus hutan di hutan primer dengan hutan yang sudah ditebang (Meijaard, et.al 2006). Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa : sebagian besar jenis mamalia kecil yang terdapat di hutan primer adalah bajing kelapa (*Callosciurus notatus*); tikus pohon kelabu (*Lenothrixcanus*); bajing akar (*Tupaia glis*); tikus duri merah (*Maxomys surifer/raja*); tikus raksasa ekor panjang (*Leopoldamys sabanus*). Sedangkan sebagian besar jenis mamalia kecil yang terdapat di hutan bekas tebang adalah : tikus raksasa ekor panjang (*L. Sabanus*); tikus pohon kelabu (*Lenothrixcanus*); tikus belukar (*Rattus tiomanicus*); tikus duri merah (*Maxomys surifer*).

Adapun tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui jenis dan keberadaan tikus hutan di Lubuk Baji, Taman Nasional Gunung Palung, Kalimantan Barat; 2) Melakukan pembuatan spesimen tikus hutan serta terarium sebagai miniatur habitat tikus hutan.

## II. METODOLOGI

### **Lokasi dan Waktu Kegiatan**

Eksplorasi terhadap tikus hutan dilaksanakan di Lubuk Baji, yang masuk dalam wilayah kerja Seksi Konservasi Wilayah I Sukadana, Balai Taman Nasional Gunung Palung Kalimantan Barat. Waktu pelaksanaan kegiatannya adalah pada bulan Desember 2005.



## **Langkah-langkah Kegiatan Penelitian**

### **1. Survey lapangan**

Kegiatan pertama dari eksplorasi adalah melihat kondisi daerah yang akan dijadikan tempat kegiatan eksplorasi mamalia kecil jenis tikus hutan, selanjutnya dilakukan pemasangan perangkap secara acak di dekat sungai, pohon roboh, rumpang-rumpang atau jalan setapak. Menurut Payne dan Junaidi (1999), mamalia paling mudah di lihat didaerah yang relatif terbuka. Tempat yang baik mencarinya adalah di sepanjang sungai-sungai, di rumpang-rumpang hutan, sepanjang jalan setapak lebar atau bekas jalan-jalan sarad.

### **2. Pemasangan perangkap**

Menurut Payne dan Junaidi (1999), banyak mamalia yang lebih kecil perlu ditangkap untuk diidentifikasi. Salah satu jebakan yang paling umum digunakan untuk mamalia kecil seperti tikus, bajing, dan cecurut adalah menggunakan kandang perangkap. Perangkap ini dapat diatur di atas tanah, diikat pada pohon tumbang, dahan-dahan atau liana. Banyak jenis makanan yang cocok sebagai umpan, termasuk buah-buahan, dan ikan asin. Pisang masak kecil adalah satu dari umpan yang paling mudah didapat. Berdasarkan pendapat Payne dan Junaidi (1999), perangkap dipasang pada tempat seperti pohon tumbang, di daerah yang agak terbuka dan dekat aliran sungai. Waktu pemasangan perangkap dilakukan pada sore hari karena diperkirakan jenis tikus hutan mempunyai aktifitas pada malam hari. Menurut Payne dan Junaidi (1999), kebanyakan mamalia lainnya, termasuk bajing terbang, musang, tikus, dan kelelawar terutama aktif pada malam hari. Setelah itu dilakukan pemeriksaan perangkap pagi harinya. Setelah tikus hutannya didapat, lalu dilakukan penentuan titik GPS lokasi penemuan selanjutnya adalah Melakukan identifikasi jenis terhadap tikus hutan tersebut berdasarkan metode yang dilakukan oleh Payne dan Junaidi (1999).

### **3. Identifikasi jenis dan pengukuran**

Untuk mengidentifikasi jenis mamalia, menurut Payne dan Junaidi (2005), diperlukan lembar gambar berwarna sebagai alat bantu yang terpenting untuk mengidentifikasinya. Ketika bertemu mamalia, ilustrasi dalam lembar gambar perlu dipelajari lebih dulu sampai ciri-ciri yang paling cocok ditemukan. Melalui latihan dan dengan membaca teks, kelompok-kelompok suku utama dapat lebih mudah dikenali

sehingga usaha mencocokkan ciri-ciri dengan gambar yang ada menjadi berkurang. Ciri-ciri kunci identifikasi diberikan secara ringkas pada halaman keterangan gambar yang berhadapan dengan lembar gambarnya. Beberapa jenis variasi yang lebih banyak daripada yang ditunjukkan dalam gambar, terutama dalam hal pola warna, sehingga untuk memastikan kebenaran identifikasinya sebaiknya selalu mengacu pada teks. Selain itu ada beberapa mamalia tertentu yang digambar dari spesimen tua di museum yang warnanya mungkin telah berubah sehingga binatang hidup terlihat agak berbeda. Untuk pengukuran jenis-jenis mamalia, yang diukur adalah ukuran standar bagian-bagian tubuh yang disajikan. Kecuali dinyatakan secara khusus, ukuran-ukuran yang disajikan berasal dari paling sedikit 10 spesimen pulau Kalimantan. Sedangkan untuk pengukurannya berdasarkan metode yang dipakai oleh Payne dan Junaidi (1999) sebagai berikut : 1) Panjang kepala dan tubuh (KT), diukur dari anus sampai depan hidung; 2). Ekor (E), diukur dari ujung ekor tidak termasuk bulu atau rambut panjang yang melebihi ekor; 3) Kaki belakang (KB), diukur dari tumit sampai ujung jari yang terpanjang, tidak termasuk cakarinya; 4). Panjang telinga (T) diukur dari bagian luar yang terbuka sampai ujung; 5). Lengan bawah (LB), diukur dari bagian sisi luar siku sampai sisi sisi luar pergelangan tangan pada sayap yang melengkung; 6). Panjang jari (PJ), diukur dari pangkal jari sampai ujung kuku, tidak termasuk cakarinya.

### **Pembuatan Spesimen**

Pembuatan spesimen jenis tikus hutan berdasarkan metode pembuatan spesimen mamalia yang dibuat oleh Suyanto, (1999). Secara garis besar metode pembuatan specimen tersebut sebagai berikut : 1). Proses mematkan specimen; 2). Proses pengulitan, pengeluaran isi tubuh dan tulang kerangka kecuali tulang tengkorak, jari kaki dan jari tangan specimen; 3). Proses pengeringan kulit specimen; 4). Proses pembuatan kerangka buatan, pengisian tubuh dalam dan penjahitan specimen; 5). Penyempurnaan bentuk specimen seperti aslinya.

### **Pembuatan Terarium**

Kegiatan pertama pembuatan terarium adalah membuat konsep terarium sesuai dengan habitat spesimen, sehingga terbentuk konsep habitat dari spesimen tersebut sesuai dengan habitat aslinya, lalu membuat desain ukuran terarium, merekatkan lembaran-lembaran kaca dengan lem, membuat dasar (alas) dan bingkai terarium, sehingga terbentuk terarium habitat tikus hutan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Pemasangan Perangkap

Berdasarkan rekomendasi Payne dan Junaidi, (1999), umpan yang digunakan adalah ikan asin, tapi akhirnya diganti dengan cracker, karena pada hari ke-1 dan hari ke-2 yang menggunakan ikan asin tidak mendapatkan tikus hutannya. Pada hari ke-3 dan hari ke-4 dengan menggunakan makanan cracker mendapatkan 7 ekor tikus hutan dari suku muridae. Melihat penelitian sebelumnya bahwa untuk jenis *maxomys* yaitu *M. Witheadi* makanannya adalah serangga dan semut; sedangkan *M. surifer* dan *M. rajah* belum diketahui makanannya (Payne dan Junaidi, 1999). Sedangkan penelitian Yasuda et.al, (2003) untuk jenis tikus raksasa ekor panjang (*L. sabanus*) tipe tikus hutan yang makan segala. Ini berarti selain buah-buahan, ikan asin, serangga, tikus hutan juga bisa makan makanan yang sudah diolah (cracker) dan ini bisa dijadikan rekomendasi bagi pihak lain yang akan melakukan penelitian tentang tikus hutan. Melihat hasil eksplorasi yang dilakukan dengan membandingkan penelitian sebelumnya dalam (Meijaard et.al, 2006) pada lokasi hutan primer ada jenis yang sama seperti *Maxomys surifer*, *M. Rajah*, *M. Witwheadi*, *L. Sabanus* sedangkan yang tidak sama adalah pada eksplorasi yang dilakukan ditemukan jenis *sundamys muelleri* sedangkan dalam Meijard et.al (2006) menemukan jenis tikus pohon kelabu (*Lenothrixcanus*).

#### Identifikasi Jenis dan Pengukuran

Tabel 1 menunjukkan jenis tikus hutan yang diperoleh beserta ukurannya.

Tabel 1. Identifikasi jenis dan pengukuran jenis tikus hutan yang tertangkap.

No	Jenis	KT	E	KB	LB	PJ	Keterangan
1	<i>Maxomis surifer</i>	11	15	2,5	4,5	0,5	
2	<i>Sundamys muelleri</i>	7	10	1,5	2,5	0,4	
3	<i>Maxomys rajah</i>	-	-	-	-	-	Terlepas
4	<i>Leopoldamys sabanus</i>	18	24	4,5	7	1,5	
5	<i>Leopoldamys sabanus</i>	19	26	5	9,5	1,5	
6	<i>Maxomys whiteheadi</i>	9	15	2	4	0,5	
7	<i>Sundamys muelleri</i>	12	17	2,5	4	0,5	

**Keterangan: ukuran spesimen dalam cm**

Berdasarkan keterangan kunci identifikasi menurut Payne dan Junaidi, (1999) berhasil di temukan 5 jenis tikus hutan, yaitu :

1. *Maxomys surifer* dengan ciri-ciri tubuh bagian atas jingga, terdapat banyak rambut jarum pendek, keras dan gelap. Bagian bawah berwarna putih, berambut jarum halus. Biasanya nocturnal dan sebagian besar terestrial. Terdapat di hutan dan padang rumput;
2. *Maxomys rajah* dengan ciri-ciri tubuh bagian atas cokelat, kadang kemerahan atau jingga, mempunyai banyak rambut jarum cokelat atau abu-abu yang keras. Bagian bawahnya putih dengan banyak rambut jarum pendek dan halus. Sisi dari bagian paha dalam berwarna putih, ekor cokelat dan berambut tipis. Hidup nocturnal dan sebagian terestrial. Terdapat di hutan yang tinggi dan sekunder;
3. *Maxomys whiteheadi* dengan ciri-ciri tubuh bagian atas tengguli dengan bulu bagian dalam abu-abu dan mempunyai banyak rambut jarum abu-abu yang berujung hitam. Bagian bawah bungalan jingga dengan bulu bagian dalam abu-abu, ekor gelap di bagian atas dan pucat bagian bawah. Hidup nocturnal, makanannya meliputi semut dan serangga lainnya. Terdapat di hutan yang tinggi dan hutan sekunder, biasanya hidup di permukaan tanah;
4. *Leopoldamys sabanus* dengan ciri-ciri tubuh bagian atas umumnya tengguli dengan bulu bagian dalam abu-abu dan mempunyai banyak rambut jarum yang halus seperti rambut. Bagian bawah berwarna putih krem, ekor berwarna gelap. Hidup nocturnal, hidup di pepohonan sampai ketinggian paling sedikit tiga meter tetapi sering aktif di atas tanah;
5. *Sundamys muelleri* dengan ciri-ciri tubuh bagian atas cokelat, bulunya kasar dan terdapat rambut pengawal hitam panjang yang mencolok. Bagian bawah lebih pucat tetapi mungkin keputih-putihan atau keabu-abuan. Ekor seluruhnya cokelat tua, sebagian besar nocturnal dan terestrial. Sering ditemukan dekat sungai kecil, makan tumbuhan dan hewan kecil. Terdapat di tepi-tepi hutan dan tempat-tempat yang pohonnya sedikit.

Berdasarkan keterangan diatas dan menurut istilah yang diberikan oleh Payne dan Junaidi, (1999), tikus hutan dari jenis *Maxomys sp* disebut juga sebagai tikus duri merah, sedangkan jenis *Leopoldamys sabanus* disebut tikus raksasa ekor panjang, dan *Sundamys muelleri* adalah jenis tikus bulu kasar.

Berdasarkan data pengukuran dapat dilihat bahwa jenis tikus hutan yang ukurannya paling besar adalah *Leopoldamys sabanus*, selanjutnya dari jenis *Sundamys muelleri*, dan ukuran yang paling kecil adalah dari jenis *maxomys*. Ini berarti sesuai dengan penelitian

sebelumnya bahwa jenis tikus hutan *Leopoldamys sabanus* merupakan jenis tikus hutan raksasa ekor panjang (Payne dan Junaidi, 1999; Meijard et.al, 2006)

### Titik-titik Lokasi Penemuan Tikus Hutan

Tabel 2 menunjukkan titik-titik lokasi penemuan tikus hutan beserta dengan ketinggiannya dari permukaan laut.

Tabel 2. Titik-titik lokasi penemuan jenis tikus hutan

No	Jenis	Titik Lokasi		Ketinggian (m)
		X	Y	
1	<i>Maxomis surifer</i>	0389925	9865628	298
2	<i>Sundamys muelleri</i>	0389945	9865664	388
3	<i>Maxomys rajah</i>	0389895	9865588	326
4	<i>Leopoldamys sabanus</i>	0389818	9865303	303
5	<i>Leopoldamys sabanus</i>	0389854	9865360	303
6	<i>Maxomys whiteheadi</i>	0389825	9865302	304
7	<i>Sundamys muelleri</i>	0389862	9865360	305

Setelah menemukan jenis tikus hutan pada perangkap yang dipasang, lalu dibuat titik lokasi penemuan tikus hutan tersebut dengan menggunakan GPS. Hal ini dipandang berguna bagi penelitian diwaktu mendatang. Berdasarkan titik-titik lokasi penemuan tikus hutan, posisinya berada dekat dengan aliran sungai dengan kondisi daerah yang agak terbuka dan mempunyai ketinggian antara 200 – 400 meter diatas permukaan laut. Hal ini sesuai dengan penelian sebelumnya yang dilakukan oleh Payne dan Junaidi, (1999). Ketinggian tempat pada kegiatan eksplorasi ini tidak bisa dijadikan standar untuk mencari jenis tikus hutan, karena hanya sebagai data pendukung saja untuk menerangkan tempat lokasi penemuan jenis tikus hutan.

### Pembuatan Spesimen

Dari 7 ekor tikus hutan yang tertangkap, tiga ekor yang berhasil dibuat spesimen yaitu dari jenis *Maxomys surifer* satu ekor dan dua ekor dari jenis *Leopoldamys sabanus*. Prijono et.al, (1999) tujuan dari pembuatan spesimen adalah sebagai bahan acuan untuk identifikasi jenis-jenis binatang Indonesia, obyek penelitian biosistematika, bahan untuk belajar dan mengajar dalam bidang biologi dan praktek sistematika, dan sebagai sumber



data fauna Indonesia. Data ini juga di gunakan oleh pihak Taman Nasional Gunung Palung sebagai database untuk jenis tikus hutan, sehingga bila ada penelitian lanjutan mengenai tikus hutan di Taman Nasional Gunung Palung, data tersebut bisa dijadikan sebagai acuan dan juga bisa digunakan untuk bahan sosialisasi tentang pentingnya konservasi hutan.

### **Pembuatan Terarium**

Setelah dilakukan eksplorasi dan pembuatan spesimen, tahap selanjutnya yaitu pembuatan terarium. Terarium dibuat sedemikian rupa agar terbentuk seperti habitat alaminya, sehingga orang yang melihatnya akan bisa membayangkan kondisi habitat asli dari tikus hutan. Hal ini berguna untuk kepentingan konservasi, karena tikus merupakan jenis mamalia kecil yang mempunyai peranan penting dalam rantai makanan sehingga terjaga keseimbangan ekosistemnya. Terarium ini ditempatkan di Taman Nasional Gunung palung sebagai media untuk kepentingan konservasi hutan sesuai dengan tupoksi Taman Nasional Gunung Palung.

### **Kesimpulan**

Tikus hutan yang ditemukan di Lubuk Baji, Taman Nasional Gunung Palung yaitu dari jenis *Maxomys suriver*, *Maxomys rajah*, *Maxomys whiteheadi*, *Leopoldamys sabanus* dan *Sundamys muelleri*, yang berasal dari suku Muridae. Pembuatan spesimen dan terarium berfungsi sebagai media pendidikan akan jenis dan habitat suatu spesies.

### **Ucapan terimakasih disampaikan kepada :**

1. Departemen Kehutanan yang telah membiayai penelitian ini.
2. Taman Nasional Gunung Palung yang sudah mendukung dan memfasilitasi kegiatan penelitian ini.
3. Teman-teman yang telah membantu pekerjaan ini (Agus, Wayan, Ari, Ijul, Taufik, dll)
4. DR. Ahkam Soebroto sebagai pembimbing pada diklat fungsional peneliti angkatan XXXV/2006 di CSC LIPI Cibinong.

## DAFTAR PUSTAKA

- Meijaard, E. Shell, D. Nasi, R. Augeri D. Rosenbaum, B. Iskandar, D. Setyawati, T. Lammertink, M. Rachmawati I. Wong, A. Soehartono, T. Stanley, S. Gunawan, T. O'brien, T. 2006. Hutan Pasca Pemanenan. SUBUR Printing. Jakarta.
- Payne dan Junaidi, 1999. Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Serawak dan Brunai Darussalam. Sabah Sociaty.
- Prijono, NS. Koestoto. Suharjono, YR. 1999. Kebijakan Koleksi dalam Buku Pegangan Pengelolaan Koleksi Spesimen Zoologi. Hal 21-45. Balitbang Zoologi. LIPI.
- Suyanto, A. 1999. Pengelolaan Koleksi Mamalia dalam Buku Pegangan Pengelolaan Koleksi Spesimen Zoologi. Hal 21-45. Balitbang Zoologi. LIPI.
- Yasuda, M. N. Ishii, T. Okuda, dan N. Azman Hussein. 2003. Small Mammal Community ; Habitat Preference and effects after Selectif Logging. Dalam Meijaard, dkk. 2006. Hutan Pasca Pemanenan. Hal 122. SUBUR Printing. Jakarta .
- Zamzani, F. Gunawan, H. Erwin, P. 2005. Buku Informasi Taman Nasional Gunung Palung. ILRC.