

---

**JURNAL METAMORFOSA**  
*Journal of Biological Sciences*  
ISSN: 2302-5697  
<http://ojs.unud.ac.id/index.php/metamorfosa>

---

**Estimasi Populasi Bajing Kelapa (*Callosciurus notatus* Boddaert, 1785) Famili Sciuridae di Nagari Koto Dalam, Kecamatan Padang Sago, Sumatera Barat**

**Estimation of Kapapa Bajing Population (*Callosciurus notatus* Boddaert, 1785) Family Sciuridae in Nagari Koto Dalam, Padang Sago, Sumatera Barat**

**Lusi Andalisa\*, Rizaldi, Jabang Nurdin**

*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Andalas, Padang, Sumatra Barat*

\*Email: lusiandalisa@gmail.com

## **INTISARI**

Estimasi populasi bajing kelapa (*Callosciurus notatus* Boddaert, 1785) telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan populasi bajing kelapa di lahan kebun kelapa di Nagari Koto Dalam, Padang Pariaman. Estimasi populasi dilakukan dengan metode *line transect survey*. Kepadatan populasi bajing kelapa pada lahan perkebunan di Nagari Koto Dalam adalah 5,5 ind/ha. Penelitian ini menunjukkan bahwa populasi bajing kelapa pada area ini relative sama dibanding penelitian sebelumnya di Sumatera Barat.

Kata kunci : Estimasi populasi, *line transect survey*, *Callosciurus notatus*

## **ABSTRACT**

Estimation of the plantain squirrel (*Callosciurus notatus* Boddaert, 1785) population was conducted from Februari to May 2016. This study aimed to estimate population density in the traditional coconut plantation, Nagari Koto Dalam, Padang Pariaman. The population density was estimated using *line transect survey* method. Population density of the squirrels in Nagari Koto Dalam was 5.5 ind/ha. This study shows that population density of the squirrel comparable to previous studies in West Sumatra.

Key Words : population estimates, *line transect survey*, *Callosciurus notatus*

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan *Checklist of The Mammal of Indonesian* dalam Suyanto (2002), keragaman spesies Mamalia yang terdapat di Indonesia sebanyak 710 spesies. Di Sumatera terdapat 196 spesies mamalia yang merupakan bagian terbanyak dibandingkan daerah Indonesia lainnya (Anwar, Damanik, Hisyam, dan Whitten, 1984). Untuk pemanfaatan dan pengelolaan diperlukan pengetahuan tentang

jumlah spesies, aspek biologi dan konservasinya (Sembiring, 1999).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Pulau Sumatera yang kaya dengan sumber keanekaragaman hayati. Sebagian besar wilayahnya masih merupakan hutan yang dilindungi dan lahan pertanian. Salah satu hewan mamalia yang hidup di lahan pertanian adalah bajing kelapa (*Callosciurus notatus*). Menurut Tamura & Yong (1993) dalam ilmu

biologi bajing kelapa adalah spesies berbeda dari tupai. Di tingkatan ordo, bajing dan tupai berasal dari ordo yang berbeda karena bajing kelapa berasal dari ordo Rodentia, sedangkan Tupai bersal dari ordo Scandentia. Persebaran bajing kelapa meliputi Semenanjung Malaya, Thailand, Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, dan Lombok, serta pulau-pulau di sekitarnya yang berada pada ketinggian 500-1100 m dpl.

Berdasarkan laporan masyarakat setempat serangan bajing kelapa sudah merusak dan sudah menjadi hama pada lahan perkebunan karena menyebabkan hasil produksi perkebunan menurun drastis, dimana sekitar 30% hasil kedua komoditi tersebut dirusak oleh hama bajing kelapa. Hal ini jika dibiarkan terus terjadi akan menghambat pertumbuhan perekonomian masyarakat Padang Pariaman sendiri. Sehingga untuk mengurangi serangan hama bajing kelapa ini masyarakat mengadakan perburuan bajing kelapa guna mengurangi serangan bajing kelapa terhadap perkebunan kelapa dan kakao tersebut (Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat, 2012).

Kawasan lahan perkebunan yang terletak berdekatan atau berbatasan langsung dengan hutan berpotensi menimbulkan konflik dengan satwa liar (Marchal dan Hill, 2009). Dari survei yang telah dilakukan, pada kawasan ini terdapat berbagai jenis tanaman yang menjadi sumber makanan bagi bajing kelapa. Namun, belum diketahui pasti apa saja jenis-jenis tanaman yang dimakan oleh bajing kelapa pada lahan pertanian di Nagari Koto Dalam tersebut. Berdasarkan informasi tersebut diatas, maka diperlukan data mengenai estimasi kepadatan bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) dan jenis-jenis tanaman yang dimakan oleh bajing kelapa di lahan pertanian Nagari Koto Dalam, Kecamatan Padang Sago, Padang Pariaman.

## BAHAN DAN METODE

### Metode Estimasi Populasi Bajing Kelapa

Estimasi pupulasi bajing kelapa dilakukan dengan metode *line transect survey* dengan menggunakan meteran, pita penanda, GPS (*Global possitioning System*), teropong (binokuler), kompas, kamera digital, peta lapangan, dan alat tulis.

## Analisis Data

Kepadatan populasi bajing kelapa (D) dihitung dengan menggunakan rumus mengikuti King Method (Rabinowitz, 1993) yaitu :

$$D = \frac{N}{X Y_{Kn} + X Y_{Kr}} \text{ individu/ha}$$

Dimana:

D = Kepadatan populasi

N = Jumlah total individu yang teramati di kiri dan kanan garis transek

X = Panjang garis transek (meter)

$Y_{Kn}$  = lebar strip efektif (*effective strip width*) kanan

$Y_{Kr}$  = lebar strip efektif (*effective strip width*)

## PEMBAHASAN

### Kepadatan populasi bajing kelapa

Penelitian dilakukan di Korong Kampung lambah dengan luas area survei 35,916 ha dari luas area perkebunan 700 ha. Kepadatan populasi bajing kelapa yang didapatkan pada lokasi tersebut adalah 5,5 ind/ha. Data jumlah individu bajing kelapa selama pengamatan disajikan dalam Tabel 1.

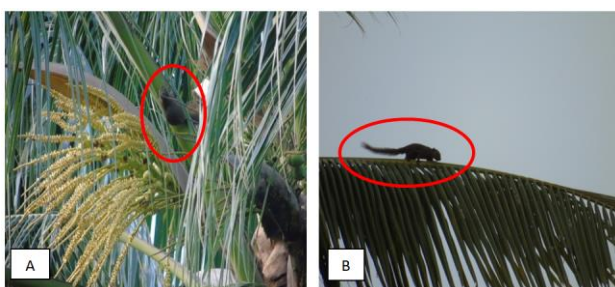
Tabel 1. Jumlah individu bajing kelapa selama survei pada setiap hari pengulangan

No	Tanggal	Jumlah individu
I	5 Maret 2016	62
II	7 Maret 2016	56
III	8 Maret 2016	40
IV	9 Maret 2016	40
Rata-Rata		49,5

Terdapat 198 ekor bajing kelapa dari total setiap hari pengulangan, dimana luasan area survei ini mewakili 57,14 % dari lahan perkebunan yang ada di Korong Kampung Lambah. Rabinowitz (1993) mengatakan, suatu transek cukup mewakili suatu luasan area survei pada 10-15 % dari keseluruhan luas area tersebut. Dengan demikian, kepadatan bajing kelapa di area ini cenderung tinggi bila dibandingkan penelitian sebelumnya oleh Dwiyanti (1999) dengan kepadatan populasi 0,33 ind/ha di hutan Wagamana I Yogyakarta, sehingga dapat dikatakan bahwa bajing kelapa memang hama di Nagari Koto Dalam. Tingginya kepadatan populasi bajing kelapa pada area ini didukung oleh faktor makanan

yang tinggi dan kompetitor yang rendah. Namun, Jafnir dan Djong Hon Tjong (1997) melaporkan kepadatan bajing kelapa di Kayu Tanam pada empat lokasi yaitu lokasi I (pekarangan rumah), lokasi II (lebih kedalam dari pekarangan rumah), lokasi III (ladang), lokasi IV (hutan) dengan kepadatan individu masing-masingnya 15,3 per ha, 7 per ha, 4,2 per ha dan 3,3 per ha relatif sama dengan kepadatan populasi yang didapatkan pada penelitian ini kecuali pada lokasi I (pekarangan rumah). Tingginya kepadatan populasi pada lokasi I dikarenakan bajing kelapa lebih menyukai kawasan pekarangan rumah karena ketersediaan makanan yang lebih banyak dan tempat perlindungan yang aman.

Untuk analisis data estimasi populasi bajing kelapa, data pengamatan hari kedua tidak dimasukkan karena pada saat survei turun hujan dan pengamatan dihentikan. Berdasarkan laporan dari masyarakat, bajing kelapa terlihat aktif pada lahan perkebunan masyarakat di waktu pagi hari (07.00-09.00 WIB). Menurut Jafnir dan Djong Hon Tjong (1997), aktivitas *C. notatus* lebih tinggi pada pagi hari dibandingkan pada sore hari. Perjumpaan bajing kelapa (Gambar 4). lebih sering terlihat pada tanaman kelapa dibanding tanaman lain seperti kakao, pinang, durian, pisang, jengkol, jambu, sago, pepaya, bambu dan singkong yang terdapat di area survei.



Gambar 4. Aktivitas bajing kelapa di lahan perkebunan; A) sedang memanjat pada salah satu pelepah, B) berjalan pada salah satu pelepah

Kepadatan populasi bajing kelapa yang tinggi dikawasan ini salah satunya disebabkan karena kurangnya kompetitor alami bajing kelapa seperti *Macaca nemestrina* dan *Tupaia* sp. Hal ini terlihat pada saat survei hanya

terdapat satu kelompok *Macaca nemestrina* dan dua ekor *Tupaia* sp. saja di area survei. Jafnir (1995) mengatakan, *C. Notatus* mempunyai daerah penyebaran yang luas dan mudah beradaptasi. *C. Notatus* juga membatasi ruang lingkup gerakan pada relung-relung tertentu dan semua aktifitas dari masing-masing unit kehidupannya berlangsung dalam batas-batas ruang jelajah atau *homerange*. Hewan mamalia arboreal dapat mengurangi kompetisi sesamanya. Salah satu bentuk pengurangan kompetisi ini adalah dengan pemisahan relung ekologi.

Perjumpaan dengan *Tupaia* sp. ini ada yang terlihat pada semak dan pada pohon durian pada hari yang berbeda. Informasi dari masyarakat mengenai jumlah individu dari bajing kelapa yang merusak dan menjadi hama lahan perkebunan, untuk jumlah individu dalam satu kawasan perkebunan kelapa rata-rata masyarakat memberikan jawaban banyak. Hal ini berdasarkan data yang didapat pada perburuan akhir tahun 2013 berkisar 400 ekor bajing kelapa yang berhasil ditembak dengan menggunakan senapan angin.

Selama pengamatan, tidak terlihat adanya sarang bajing kelapa di sekitar area survei. Dwiyanti (1999) mengatakan bahwa sarang *C. notatus* paling sering diletakkan pada strata tajuk atas bagian dalam. Bajing kelapa yang terlihat pada saat pengamatan lebih banyak dijumpai soliter namun tidak jarang juga dua atau lebih individu pada setiap pengamatan. Becker *et al.*, (1985) mengatakan bahwa bajing kelapa biasanya ditemukan soliter atau dalam kelompok-kelompok kecil.

Upaya pemerintah Nagari untuk mengatasi konflik ini adalah dengan melakukan perburuan dengan hewan target bajing kelapa. Perburuan dilakukan dengan menggunakan senapan angin dan setiap bajing kelapa yang berhasil ditembak di berikan petisi Rp. 5000/ekor bajing kelapa. Meskipun hasil pada saat perburuan dilakukan menunjukkan jumlah yang besar namun kedatangan bajing kelapa masih saja terjadi. Menurut Aplin dan Forst (2008); Duckworth (2008), salah satu penyebab tujuan dari perburuan ini kurang berhasil adalah sumber pakan yang mendukung dan tingginya

kemampuan reproduksi dari bajing kelapa sendiri. Masih kurangnya upaya masyarakat dalam mengurangi hama bajing kelapa pada kawasan ini juga merupakan faktor penyebab tingginya kepadatan populasi bajing kelapa di Nagari Koto Dalam.

Data sebaran bajing kelapa dipetakan berdasarkan titik-titik koordinat menggunakan GPS. Terdapat 160 titik koordinat dari 198 bajing kelapa yang terlihat sepanjang jalur transek. Jumlah titik koordinat yang lebih sedikit dibandingkan jumlah total individu bajing kelapa dikarenakan pada beberapa perjumpaan bajing kelapa berada pada titik koordinat yang sama.

## KESIMPULAN

Kepadatan populasi bajing kelapa pada lahan perkebunan di Nagari Koto Dalam adalah 5,5 ind/ha dalam luasan area survei 35,916 ha.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, J., S. J. Damanik, N. Hisyam dan A.J. Whitten. 1984. *Ekologi Ekosistem Sumatera..* Gajdah Mada University Press. Yogyakarta
- Aplin, K. and A. Frost. 2008. *Rattus tiomanicus*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). 28 Juli 2015
- Becker, P., M. Leighton, dan J. Payne. 1985. Mengapa Tropical Tupai Carry Benih Dari Sumber Crowns. *Jurnal Ekologi Tropis* 1/2: 183-186
- Dinas Perkebunan Kab. Padang Pariaman. 2012. *Buku Analisis Usahatani Perkebunan*. Dinas Perkebunan Kabupaten Padang Pariaman, Pariaman. Padang
- Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat. 2012. *Stasistik Perkebunan Tahun 2011*. Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat. Padang
- Dwiyanti, N. 1999. Studi Populasi dan Habitat Bajing (*Callosciurus notatus*) di Hutan Wanagama I Yogyakarta. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta
- Jafnir and D.H. Tjong. 1995. Observation on food and home-range of *Callosciurus notatus* in the rural environment of Desa Usang, Kayu Tanam. Annual Report of FBRT Project, no 1. JICA-Andalas University
- Jafnir and D. H. Tjong. 1997. Habitat Selection of *Callosciurus notatus* on the Rural Area of Kayu Tanam. Annual Report of FBRT Project, no 3. JICA-Andalas University
- Marchal, V. and C. Hill. 2009. Primate crop-raiding: A study of Local Perceptions in Four Villages in North Sumatra, Indonesia. Oxford Brokkes University. Oxford. *Primate Concervation* (24): 107-116
- Rabinowitz, A. 1993. *Wildlife Field Research and Conservation Training Manual*. Paul-Art Press Inc. New York City
- Sembiring, N.S. 1999. *Kajian Hukum dan Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia*. Lembaga Pengembangan Hukum Lingkungan. Jakarta.
- Suyanto, A. 2002. *Mamalia di Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa barat*. BCP-JICA. Bogor.
- Tamura, N. and H. Yong. 1993. Vocalizations is response to predators in three species of Malaysian *Callosciurus* (Sciuridae). *J. Of Mammalogy* 74(3): 703-714.