

**EVALUASI KERAPATAN POPULASI HAMA TIKUS SEBELUM
DAN SESUDAH PENGENDALIAN DENGAN METODE
CAPTURE-RECAPTURE DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI

OLEH

IRMANTO

90.820.0175

*Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh
Ujian Parjana Pada Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*

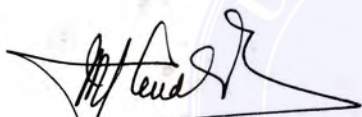


**PROGRAM STUDI HAMA PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
M E D A N
2 0 0 2**

JUDUL : EVALUASI KERAPATAN POPULASI HAMATIKUS
SEBELUM DAN SESUDAH PENGENDALIAN DENGAN
METODE *CAPTURE-RECAPTURE* DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT

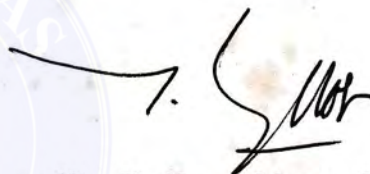
NAMA : **IRMANTO**
STAMBUK : 90.820.0175
NIRM : 9010330000170
PROGRAM STUDI : HAMA PENYAKIT TUMBUHAN

**MENYETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**



(Ir. Magdalena Saragih, MP)

Ketua

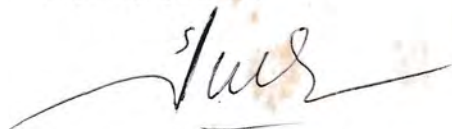


(Ir. Zulheri Noor, MP)

Anggota

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
ILMU HAMA DAN PENYAKIT
TUMBUHAN



(Ir. Maimunah, MSi)

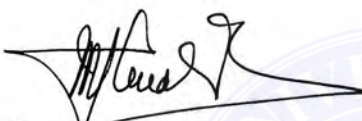
DEKAN

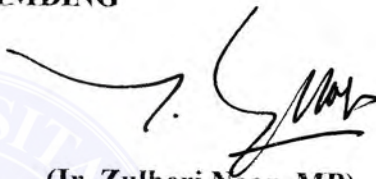
(Ir. Abdul Rahman, MS)

JUDUL : EVALUASI KERAPATAN POPULASI HAMATIKUS
SEBELUM DAN SESUDAH PENGENDALIAN DENGAN
METODE *CAPTURE-RECAPTURE* DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT

NAMA : **IRMANTO**
STAMBUK : 90.820.0175
NIRM : 9010330000170
PROGRAM STUDI : HAMA PENYAKIT TUMBUHAN


**MENYETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**


(Ir. Magdalena Saragih, MP)
Ketua


(Ir. Zulheri Noor, MP)
Anggota

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
ILMU HAMA DAN PENYAKIT
TUMBUHAN


(Ir. Maimunah, MSi)



DEKAN

(Ir. Abdul Rahman, MS)

RINGKASAN

Irmanto, Evaluasi Kerapatan populasi Hama Tikus Sebelum dan Sesudah Pengendalian di Perkebunan Sawit, dibawah bimbingan Bapak Ir. A. Rafiqi Tantawi, MS, selaku Ketua Pembimbing dan Ibu Ir. AZWANA, selaku Anggota Pembimbing, selanjutnya dibimbing Ir. Magdalena Saragih. MP. Ir. Zulheri Noor. MP Sebagai Komisi Pembimbing Pengganti.

Penelitian ini dilaksanakan di PTPN II Tanjung Morawa, yang dimulai dari bulan September sampai Oktober 2002 dan diumumkan pada tanggal 20 Mai 2002.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kerapatan hama tikus sebelum dan sesudah pengendalian secara kimia merupakan pengendalian dan efektif di Perkebunan Kelapa Sawit.

Dalam penelitian ini digunakan Metode Capture-Recapture, dengan 5 ulangan yaitu : setiap ulangan terdapat 25 perangkap hama tikus dalam 1 Ha dan 3,5 kg rodentisida Timat 402 Rm-B untuk setiap ulangan.

Parameter yang diamati adalah jumlah hama tikus yang tertangkap/diberi tanda, jumlah hama tikus yang bertanda, jumlah hama tikus yang tidak bertanda, pengamatan dilakukan setiap hari hingga 2 minggu.

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan diperoleh bahwa populasi hama tikus semakin berkurang setelah adanya pengendalian dan estimasi populasi hama tikus rata-rata mencapai 64,94 ekor sebelum diadakan pengendalian dan estimasi populasi hama tikus sesudah pengendalian mencapai ± 5 ekor.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Magdalena Saragih. MP
2. Bapak Ir. Zulheri Noor. MP
3. Kedua Orang Tua saya yang turut memberikan dorongan baik moril maupun materil.
4. Rekan-rekan dan semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu saya mengharapkan saran maupun kritik dan bimbingan dari Bapak dan Ibu Pembimbing juga pihak lain untuk menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan semoga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik dan membawa hasil sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

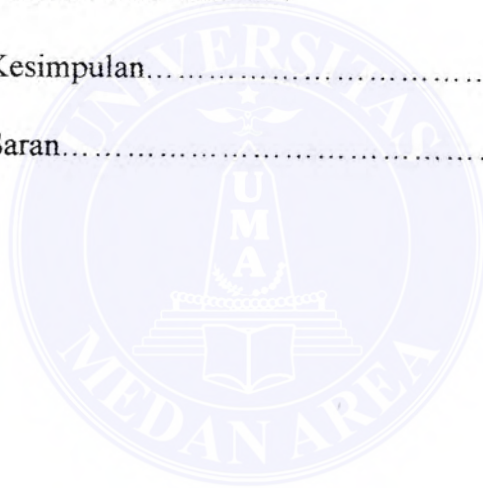
Medan, Juli 1998

IRMANTO

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	Vii
BAB I : PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan Penelitian	2
3. Hipotesa	2
4. Kegunaan Penelitian	2
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
1. Hama-hama Kelapa Sawit	4
2.2. Ekologi dan Pola Reproduksi	4
2.3. Kerusakan yang ditimbulkan	7
2.4. Cara Pengendalian	8
2.4.1. Sanitasi Lingkungan	8
2.4.2. Fisik Mekanik	9
2.4.3. Pengendalian Secara Biologi	9
2.4.4. Pengendalian Secara Kimia	9
BAB III : BAHAN DAN METODE	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	12

3.2. Bahan dan Alat.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
BAB IV : PELAKSANAAN PENELITIAN	
4.1. Penyediaan Perangkat dan Umpan.....	13
4.2. Pengamatan.....	13
BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Populasi Hama Tikus Sebelum Pengendalian...	15
2. Populasi Hama Tikus Sesudah pengendalian....	19
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan.....	26
2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Gambar Hama Tikus Yang Menyerang Tanaman Kelapa sawit.....	24
2. Gambaran Hama Tikus yang Tertangkap diberi Tanda.....	24
3. Gambaran Hama Tikus yang Diberi Racun Timat 402 Rm-B.....	25
4. Gambaran Perangkat hama Tikus.....	25



DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Tabel Populasi Hama Tikus Yang Tertangkap Sebelum Pengendalian.....	26
2. Tabel Populasi Hama Tikus Yang Tertangkap Sesudah Pengendalian.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Bagan penelitian.....	29
2. Daftar Kegiatan Selama Berlangsungnya Penelitian.....	30
3. Data Jumlah Hama Tikus yang tertangkap sebelum Pengendalian Pada Pengamatan I hari ke 1 dan 2.....	31
4. Data Jumlah Hama Tikus yang tertangkap sebelum Pengendalian Pada Pengamatan II hari ke 3 dan 4.....	32
5. Data Jumlah Tikus yang Tertangkap Sebelum Pengendalian Pada pengamatan III Hari ke 5 dan 6.....	33
6. Data Jumlah Hama Tikus yang Tertangkap sebelum Pengendalian Pada pengamatan IV Hari ke 7 dan 8.....	34
7. Data Jumlah Hama Tikus yang Tertangkap Sebelum pengendalian Pada Pengamatan Ke V hari ke 9 dan 10.....	35
8. Data Jumlah Tikus yang tertangkap Sesudah Pengendalian Pada Pengamatan I.....	36
9. Data Jumlah Hama Tikus yang Tertangkap Sesudah Pengendalian Pada Pengamatan II.....	37
10. Data Jumlah Hama Tikus Yang Tertangkap Sesudah pengendalian Pada pengamatan III	38
11. Data Jumlah Hama Tikus yang Tertangkap sesudah Pengendalian Pada Pengamatan IV.....	39
12. Data Jumlah Hama Tikus yang Tertangkap Sesudah Pengendalian Pada Pengamatan V.....	40

I. PENDAHULUAN

1.1. Pendahuluan

Tikus adalah satwa liar yang sering kali berasosiasi dengan kehidupan manusia. Keberadaan tikus dimuka bumi sudah jauh lebih tua dari umur peradaban. Kehidupan tikus di (untuk species tertentu) sudah sangat tergantung pada kehidupan manusia. Dengan demikian, tikus merupakan hewan liar yang sudah sangat beradaptasi dengan kehidupan manusia.

Sebagai hama tanaman, tikus memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh serangga hama sehingga tindakan pengendaliannya membutuhkan metode yang khusus. Meskipun tikus kini merupakan hama penting pada beberapa komoditas pertanian dan merugikan manusia, tetapi tidak tertutup kemungkinan suatu saat tikus menjadi hewan bermanfaat.

Tikus menyerang tanaman terutama kelapa sawit sangat merugikan sehingga produksi tanaman menjadi menurun, dengan kehilangan hasil sebesar 328-962 kg minyak sawit per hektar per tahun, dengan tingkat populasi tikus per hektar antara 183-537 ekor (Swastiko Pryambodo, 1995).

Dalam penanggulangan hal ini banyak sudah dilakukan baik dengan cara preventif maupun dengan cara kuratif menunjukkan hasil yang memuaskan, namun memerlukan penelitian yang bersifat kontinyu. (Anonimus, 1995).

Oleh karena hal tersebut diatas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul
“ EVALUASI KERAPATAN POPULASI HAMA TIKUS SEBELUM DAN SESUDAH PENGENDALIAN DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT”

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kerapatan tikus sebelum dan sesudah pengendalian sehingga dapat diperoleh teknik pengendalian tikus yang efektif di Perkebunan Kelapa Sawit.

1.3 Hipotensi Penelitian

Setelah dilakukan pengendalian, kerapatan tikus di Perkebunan Kelapa Sawit menjadi berkurang.

1.4 Urgensi Penelitian

1. Sebagai studi ilmiah dalam penulisan skripsi untuk melengkapi persyaratan menempuh ujian sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan informasi kepada semua pihak yang berhubungan dengan tanaman kelapa sawit.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sitematika

Di Indonesia terdapat tidak kurang dari 50 jenis termasuk Bandocota, Rattus dan Mus. Ketiga marga tersebut lebih banyak dikenal peranannya dalam kehidupan manusia dimana pada umumnya merugikan.

Para ahli Zoologi (Ilmu Hewan) sepakat untuk menggolongkan tikus kedalam hewan yang mengerat, untuk lebih jelasnya tikus dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

Phylum	: Chordata
Class	: Mamalia
Ordo	: Rodentia
Family	: Muridae
Genus	: Rattus
Species	: <i>Rattus tiomanicus</i> (Tikus pohon)

2.2. Ekologi dan Pola Reproduksi Tikus

Tikus merupakan hewan yang mempunyai kemampuan Reproduksi yang tinggi, terutama bila dibandingkan dengan menyusui lainnya. Sebagian besar dari kerusakan tanaman diakibatkan oleh tikus ini. Tikus ini mempunyai ciri-ciri sebagai berikut : Warna bulu badan bagian atas cokelat muda dengan bagian dada dan perut berwarna putih atau kelab. Tikus muda mempunyai bulu berwarna jingga pada pangkal telinga, ekor panjangnya sama atau lebih pendek dari panjang badan dari kepalanya, berkisar antara 85-100%. Ukuran panjang dari hidung sampai ekor adalah

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdul Hadi. 1975. Pengaruh Jakarta Perletakn Umpan dalm mengendalikan hama tikus dipersawahan Padi Pasng surut Pada Stadia Generatif. Karya Ilmiah II. Fakultas Pertanian Unlam Banjar bru.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 1986. Petunjuk Pengendalian Hama Tikus. Badan Penelitian dan pengembangan Pertanian. Jakarta.
3. Balai Proteksi Tanaman Pangan VIII. 1989/1990. Laporan tahunan Balai Proteksi Tanaman pangan VIII Banjar Masin. Banjarbaru.
4. Balai informasi Pertanian. 1984. Hama Tikus. Balai Informasi Pertanian. Banjarbaru
5. Balantek. R. 1971. Prefensi Umpan dan Metodik Pemberantasan hama Tikus. Thesis. Fakultas Pertanian Unlam. Banjarbaru.
6. Boedi, A. Suyatno dan S. Adisumarto. 1979. Cara Sederhana Mengenal Tikus. Dirjen Perlindungan Tanaman Pangan. Jakarta.
7. Anonimus. 1982. Proyek Penyuluhan Pertanian No. 23/83. Jakarta.
8. Girsang, dan Daswir. 1995. Ekonomi Pengendalian Hama Pada Tanaman Kelapa Sawit. Seminar ilmiah HIMAFEKTAN Korwil I. Fakultas Pertanian Universitas Isalm Sumatera Utara, Medan.
9. Kalshover, K. GE. 1989. The Pest of Crop In Indonesia Revised and Translated by P. A. Van Derland. University of Masterdam. Pt. Ichtiar Baru Jakarta.
10. Nur Tjahjadi, 1989. Hama dan Pengendalian Tanaman. Penerbit Kanisius. Yoyakarta.
11. Rochman. 1986. Petunjuk Pangendalian Hama Tikus. Badan Peneliti dan Pengembangan Pertanian. Direktorat Jenderal perlindungan Tanaman pangan, jakarta..
12. Setyawibawa, L. dan Y, E. Widyastuti. 1992. Usaha Budi Daya Kelapa Sawit. Penerbit Swadaya Jakarta.
13. Setyawijaya, D. 1991. Budidaya kelapa Sawit. Penerbit Kanisus Yogyakarta.
14. Suwastiko Priyambodo, 1995. Pengendalian Hama Tikus di Daerah Pasang Surut dan Lebak. Balai penelitian Tanaman pangan. Banjar Baru.

15. Thamrin, M. 1987. Teknik dan Cara Pengumpulan Hama Tikus di Daerah Pasang Surut dan Lebak. Penelitian Tanaman Pangan. Banjarbaru.

