

SKRIPSI

**EVALUASI KEBERADAAN BURUNG HANTU *Tyto alba*
DALAM PRAKTEK BUDIDAYA KELAPA SAWIT
Elaeis guineensis Jacq. DI PT BULUH CAWANG
PLANTATION - KEBUN BUMI ARJO**

***EVALUATION OF THE EXISTENCE OF BARN OWL *Tyto alba*
IN THE CULTIVATION OF OIL PALM *Elaeis guineensis* Jacq.
IN PT BULUH CAWANG PLANTATION -
BUMI ARJO ESTATE***



**Laili Nurfadhilah
05071281520080**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

SUMMARY

LAILI NURFADHILAH Evaluation of the Existence of Barn Owl *Tyto alba* in the Cultivation of Oil Palm *Elaeis guineensis* Jacq in PT Buluh Cawang Plantation Bumi Arjo Estate (supervised by **Dr. Ir. CHANDRA IRSAN, M.Si.**).

Oil palm *Elaeis guineensis* Jacq. is a palms plant. The main pest that attacks the oil palm was rat *Rattus rattus tiomanicus*. The control metode carried out was biological control using the barn owl predator *Tyto alba*. The aim of the study was to determine the role of *T. alba* owls in controlling rat populations in the oil palm plantations and was expected to reduce the use of rodenticide. The study was conducted from January to May 2019 at PT. Buluh Cawang Plantation, Bumi Arjo Estate. Observation data on the presence of *T. alba* owls indicate that there were active gupons or those inhabited by owls. The results of the study showed that the presence of *T. alba* owls and the percentage of mouse attacks on oil palm plantations were related to the age of oil palm plants. The oil palm tree planted in 2014 had a higher rat infestation rate than the oil palm planted in 2008, 2011 and 2013. The higher the oil palm tree the more preferred by owl habitat and the lower pest attack. The results showed that based on pellets found *T. alba* could prey on small birds besides *R. tiomanicus* as its main prey. Data on rodenticide use to control rat pests shows that each year was different. The use of rodenticides for pest control is carried out when the rat attack reached 2% or more.

Keywords: Barn owl *Tyto alba*, *Rattus tiomanicus*, Pellet.

RINGKASAN

LAILI NURFADHILAH Evaluasi Keberadaan Burung Hantu *Tyto alba* dalam Praktek Budidaya Kelapa Sawit *Elaeis guineensis* Jacq di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo (dibimbing oleh **Dr. Ir. CHANDRA IRSAN, M.Si.**).

Tanaman kelapa sawit *Elaeis guineensis* Jacq. merupakan tanaman golongan palma. Hama utama yang menyerang hama tikus pohon *Rattus rattus tiomanicus*. Pengendalian yang dilakukan yaitu pengendalian hayati menggunakan predator burung hantu *Tyto alba*. Tujuan penelitian untuk mengetahui peranan burung hantu *T. alba* dalam mengendalikan populasi tikus pada kebun kelapa sawit dan diharapkan dapat menekan penggunaan rodentisida. Penelitian dilaksanakan pada bulan januari sampai dengan Mei 2019 di PT Buluh Cawang Plantation, Kebun Bumi Arjo. Data pengamatan terhadap keberadaan burung hantu *T. alba* menunjukkan bahwa terdapat gupon yang aktif atau yang dihuni oleh burung hantu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan burung hantu *T. alba* dan persentase serangan hama tikus pada kebun kelapa sawit ada kaitannya dengan umur tanaman kelapa sawit. Tanaman kelapa sawit yang ditanam tahun 2014 memiliki tingkat serangan hama tikus lebih tinggi dari pada tanaman kelapa sawit yang ditanam pada tahun 2008, 2011, dan 2013. Makin tinggi pohon kelapa sawit maka menjadi habitat yang semakin disukai burung hantu dan serangan hama tikus makin rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pelet yang ditemukan *T. alba* dapat memangsa burung-burung kecil selain *R. tiomanicus* sebagai mangsa utamanya. Data penggunaan rodentisida untuk mengendalikan hama tikus menunjukkan bahwa tiap tahunnya berbeda-beda. Penggunaan rodentisida untuk pengendalian hama tikus dilakukan apabila serangan tikus mencapai 2% atau lebih.

Kata Kunci: Burung hantu *Tyto alba*, *Rattus tiomanicus*, Pelet.

SKRIPSI

**EVALUASI KEBERADAAN BURUNG HANTU *Tyto alba*
DALAM PRAKTEK BUDIDAYA KELAPA SAWIT
Elaeis guineensis Jacq. DI PT BULUH CAWANG
PLANTATION - KEBUN BUMI ARJO**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Laili Nurfadhilah
05071281520080**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI KEBERADAAN BURUNG HANTU *Tyto alba*
DALAM PRAKTEK BUDIDAYA KELAPA SAWIT
Elaeis guineensis Jacq. DI PT BULUH CAWANG
PLANTATION - KEBUN BUMI ARJO**

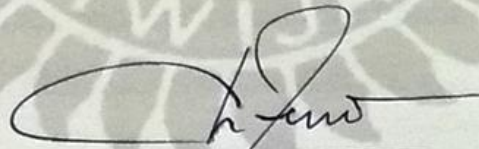
SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

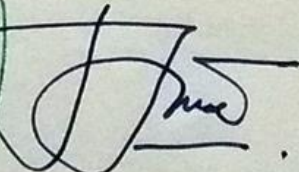
**Laili Nurfadhilah
05071281520080**

**Indralaya, Mei 2019
Pembimbing**



**Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si.
NIP 196502191989031004**

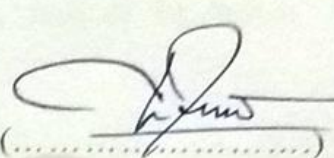
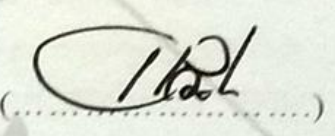
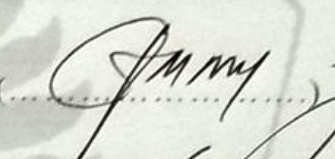
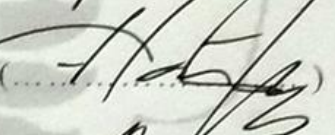
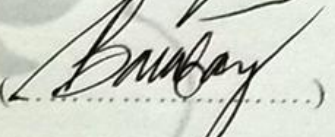
**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**



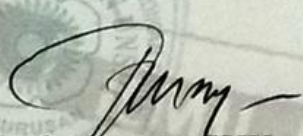
**Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003**

Skripsi dengan Judul "Evaluasi Keberadaan Burung Hantu *Tyto alba* dalam Praktek Budidaya Kelapa Sawit *Elaeis guineensis* Jacq di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo" oleh Laili Nurfadhilah telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 28 Mei 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

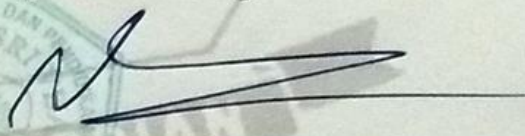
Komisi Penguji

- | | | |
|--|------------|---|
| 1. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
NIP 196502191989031004 | Ketua |  |
| 2. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P.
NIP 196207101988111001 | Sekretaris |  |
| 3. Dr. Ir. Suparman SHK.
NIP 196001021985031019 | Anggota |  |
| 4. Dr. Ir. Arinafril
NIP 196504061990031003 | Anggota |  |
| 5. Ir. Bambang Gunawan, M.Si.
NIP 195908171984031017 | Anggota |  |


Koordinator Program Studi
Proteksi Tanaman


Dr. Ir. Suparman SHK
NIP 196001021985031019

Indralaya, Mei 2019
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Laili Nurfadhilah
Nim : 05071281520080
Judul : Evaluasi Keberadaan Burung Hantu *Tyto alba* dalam Praktek Budidaya Kelapa Sawit *Elaeis guineensis* Jacq di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo

Menyatakan bahwa semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, kecuali yang disebutkan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Mei 2019



Laili Nurfadhilah

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 04 juli 1997 di Tunas Jaya, Lampung. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Bibit Susanto dan ibu Ulfatul Munawaroh. Saat ini penulis tinggal di Kebun Belida Desa Sumber Baru Kecamatan Mesuji Raya Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan.

Penulis menyelesaikan jenjang pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2009 di SD Negeri 1 Sumbusari. Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2012 di SMP Negeri 1 Mesuji Raya. Sekolah Menengah Kejuruan pada tahun 2015 di SMK Negeri 1 Kayuagung. Penulis tercatat sebagai mahasiswa pada tahun 2015 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) di Prodi Agroekoteknologi. Pada tahun 2017 penulis memilih peminatan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis pernah dipercayakan menjadi Sekretaris Departemen Penelitian dan Pengembangan di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi tahun 2017-2018. Penulis juga pernah menjadi bagian kepanitiaan dalam kegiatan kartini di jurusan Proteksi Tanaman.

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Keberadaan Burung Hantu *Tyto alba* dalam Praktek Budidaya Kelapa Sawit *Elaeis guineensis* Jacq di PT Buluh Cawang Plantation, Kebun Bumi Arjo”. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW keluarganya, para sahabatnya, serta umatnya hingga akhir zaman. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada **Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si.** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi masukan, bimbingan, dan perhatian pada saat penulis melaksanakan penelitian sampai dengan penulisan skripsi tersebut.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh Dosen Program Studi Agroekoteknologi dan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian atas bimbingan dan bekal ilmu dan Staff serta Karyawan yang telah membantu kelancaran administrasi. Bapak Taufik S.P selaku GEM, bapak Sujatmoko selaku manager, bapak Sumardi selaku pembimbing lapangan, seluruh Staff dan Karyawan di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo Terimakasih atas bantuan, kesempatan, dan pengizinan untuk melaksanakan penelitian. Penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih yang setulus-tulus-nya kepada kedua orang tua dan Saudara-saudara penulis yang telah memberikan semuanya kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman di prodi Agroekoteknologi dan Prodi Proteksi Tanaman serta semua pihak yang telah memberi semangat, nasehat, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas amal baik kita. Penulis menyadari bahwa tulisan ini terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat untuk penulis dan semua pihak yang memerlukannya.

Indralaya, Mei 2019

Laili Nurfadhilah

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI.....	vi
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kelapa Sawit.....	4
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Kelapa Sawit.....	4
2.1.2. Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	5
2.2. Hama Tikus.....	5
2.2.1. Morfologi Tikus.....	5
2.2.2. Siklus Hidup Tikus.....	5
2.2.3. Gejala Serangan Tikus.....	6
2.3. Pengendalian Hayati.....	6
2.3.1 Burung Hantu <i>Tyto alba</i>	7
2.3.2 Klasifikasi dan Morfologi <i>Tyto alba</i>	8
2.3.3. Perilaku <i>Tyto alba</i>	9
2.4. Pengendalian Kimiawi.....	10

	Halaman
BAB 3. METODE PELAKSANAAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Cara Kerja.....	11
3.5. Parameter yang Diamati.....	12
3.5.1. Persentase Serangan Hama Tikus.....	13
3.5.2. Intensitas Serangan Hama Tikus.....	13
3.5.3. Keberadaan Burung Hantu dalam Gupon Buatan.....	14
3.5.4. Identifikasi Mangsa Burung Hantu <i>Tyto alba</i>	15
3.5.5. Penggunaan Rodentisida untuk Mengendalikan Hama Tikus.....	15
3.6. Analisis Data.....	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil.....	16
4.1.1. Persentase Serangan Hama Tikus pada berbagai Tingkat Umur Tanaman Kelapa Sawit.....	16
4.1.2. Intensitas Serangan Hama Tikus pada berbagai Tingkat Umur Tanaman Kelapa Sawit.....	17
4.1.3. Fluktuasi Persentase Serangan Hama Tikus Di PT Buluh Cawang Plantation – Kebun Bumi Arjo Periode 2015-2018.....	18
4.1.4. Pengamatan terhadap Keberadaan Burung Hantu <i>Tyto alba</i> di gupon yang dipasang di Perkebunan Kelapa Sawit PT Buluh Cawang Plantation – Kebun Bumi Arjo.....	19
4.1.5. Identifikasi Mangsa Melalui Pellet Burung Hantu.....	20
4.1.6. Penggunaan Rodentisida untuk Mengendalikan Hama Tikus tahun 2015-2018.....	21
4.2. Pembahasan.....	22
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1. Intensitas serangan hama tikus pada setiap pokok kelapa sawit tanaman menghasilkan (TM).....	14
4.1. Gupon Burung Hantu <i>Tyto alba</i> yang aktif dan tidak aktif pada blok kelapa sawit di PT Buluh Cawang Plantation – Kebun Bumi Arjo.....	19
4.2. Hasil pengamatan terhadap keberadaan induk, anak, dan telur Burung Hantu <i>Tyto alba</i> di setiap gupon PT Buluh Cawang Plantation – Kebun Bumi Arjo.....	20
4.3. Penggunaan Rodentisida untuk mengendalikan hama tikus di PT Buluh Cawang Plantation – Kebun Bumi Arjo pada periode tahun 2015-2018.....	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Gejala serangan hama tikus <i>Rattus rattus tiomanicus</i> pada tanaman Kelapa sawit (http://soppoa.org.my/wp-content/uploads/2016/12/1.5_RAT_MGMT.pdf).....	6
2.2. Burung hantu Burung hantu <i>Tyto alba</i> Jantan (a) (https://www.flickr.com), dan <i>Tyto alba</i> Betina (b) (https://focusingonwildlife.com).....	7
2.3. Proses regurgitasi pelet pada burung hantu <i>Tyto alba</i> (a) Pelet <i>Tyto alba</i> (b) (Verwilghen, 2015).....	10
3.1. Blok pertanaman kelapa sawit yang dijadikan lokasi pengamatan: blok 318 tahun tanam 2014 (a), blok 117 tahun tanam 2013 (b), blok 216 tahun tanam 2008 (c), blok 309 Tahun Tanam 2011 (d).....	12
3.2. Gupon yang terpilih untuk diamati: Gupon di blok 124a tahun tanam 2014 (a), Gupon di blok 318 tahun tanam 2014 (b), Gupon di blok 124b tahun tanam 2014 (c), Gupon di blok 123 tahun tanam 2012 (d) Gupon di blok 117 tahun tanam 2013 (e).....	13
3.3. Skala serangan hama tikus pada tandan buah segar (TBS) kelapa sawit: skala serangan kecil <5% (a), skala serangan sedang 5-10% (b), skala serangan berat >10% (c).....	14
4.1. Persentase serangan hama tikus pada berbagai tingkat umur tanaman kelapa sawit di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	16
4.2. Intensitas serangan hama tikus pada berbagai tingkat umur tanaman kelapa sawit di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	17
4.3. Persentase serangan hama tikus di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo pada periode tahun 2015-2018.....	18
4.4. Identifikasi pelet <i>Tyto alba</i> : ordo Rodentia (a) pelet <i>Tyto alba</i> ordo Aves (b), kerangka tulang ordo Rodentia (c) dan kerangka tulang kepala ordo Aves (d).....	21
4.5. Gejala serangan hama tikus pada batang tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (a) (PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo, 2015), dan gejala serangan hama tikus pada buah (b).	23
4.6. Gupon burung hantu <i>Tyto alba</i> yang diamati dan ditemukan telur (a), gupon yang dihuni (b), Gupon yang rusak (c).....	24
4.7. Sisa makanan burung hantu <i>Tyto alba</i> di sekitar gupon (a), dan didalam gupon (b). (PT. Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo, 2016).....	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data persentase serangan hama tikus tahun 2018 di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	29
2. Data persentase serangan hama tikus tahun 2017 di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	31
3. Data persentase serangan hama tikus tahun 2016 di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	33
4. Data persentase serangan hama tikus tahun 2015 di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	35
5. Persentase dan intensitas serangan hama tikus menurut tingkat umur tanaman kelapa sawit	36
6. Keberadaan Burung Hantu (<i>Tyto alba</i>) di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	37
7. Penggunaan Rodentisida Tahun 2015-2018 di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo.....	38
8. Surat Izin Penelitian di PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit *Elaeis guineensis* Jacq. merupakan tanaman tahunan tropis golongan palma (Yohansyah dan Lubis, 2014). Kelapa sawit berasal dari Afrika diperkenalkan ke Indonesia pada masa penjajahan. Budidaya kelapa sawit terkonsentrasi di daerah tropis seperti Amerika, Afrika, dan Asia Tenggara, khususnya Indonesia dan Malaysia. Minyak sawit adalah minyak nabati yang baik untuk dikonsumsi makanan maupun non makanan (World Growth Palm Oil Green Campaign, 2011).

Sumatera Selatan merupakan wilayah yang sebagian besar ditanami kelapa sawit. Luas areal perkebunan sawit Sumatera Selatan mencapai 1.1 juta ha. Kebun kelapa sawit tersebut sebagian dikuasai oleh perusahaan swasta, pemerintah, maupun rakyat (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia Cabang Sumatera Selatan, 2016). Perbandingan luas areal perkebunan kelapa sawit menurut Kementerian Pertanian (2017) yaitu luas areal yang dimiliki oleh Perkebunan Besar Swasta (PBS) sebesar 53.12%, Perkebunan Besar Negara (PBN) sebesar 6.61%, dan Perkebunan Rakyat (PR) sebesar 40.28%.

Tikus pohon *Rattus rattus tiomanicus* merupakan hama yang menyerang tanaman kelapa sawit (Serikat Petani Kelapa Sawit Nasional, 2016). Spesies tikus tersebut memiliki kisaran jenis makanan dan penyebaran yang luas (Nasir *et al.*, 2017). Tikus pada tanaman kelapa sawit menyebabkan kehilangan hasil hingga 20%. Pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) tikus menyerang titik tumbuh, sedangkan pada Tanaman menghasilkan (TM) tikus menyerang buah dan bunga jantan.

Pengendalian tikus pada perkebunan kelapa sawit dapat dilakukan menggunakan predator tikus, yaitu burung hantu *Tyto alba*. Sepasang burung hantu mampu menjelajah kebun kelapa sawit seluas 25 ha. Dalam satu hamparan kebun kelapa sawit seluas 25 ha diperlukan sepasang burung hantu (Serikat Petani Kelapa Sawit Nasional, 2016). Burung hantu aktif malam hari (nocturnal) dan dapat menyergab mangsa dengan cepat. Pendengaran burung hantu sangat tajam,

mampu mendengar suara tikus dengan jarak 500 m. Burung hantu dewasa dapat memangsa 2 – 5 ekor tikus dalam sehari (Agustini, 2013).

Hasil penelitian Madusari (2012) menunjukkan bahwa serangan tikus pada tanaman kelapa sawit di lahan gambut yang belum diaplikasikan burung hantu mencapai 39,8% angka tersebut diperoleh dari 459 pokok kelapa sawit yang disensus. Kebun kelapa sawit di lahan gambut yang diaplikasikan burung hantu dan terdapat kerusakan yang disebabkan oleh hama tikus mencapai 16,1%, angka tersebut diperoleh dari 503 pokok kelapa sawit yang disensus. Penelitian ini membuktikan bahwa pemanfaatan burung hantu *T. alba* untuk pengendalian tikus sangat efektif karena dapat menurunkan tingkat serangan tikus dari berat (>20%) menjadi sedang (10-20%) atau dari 39,8% menjadi 16,1%

Perkebunan kelapa sawit PT Buluh Cawang Plantation Kebun Bumi Arjo berada di wilayah Kecamatan Lempuing Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Hama tikus diperkebunan kelapa sawit tersebut dikendalikan menggunakan predator burung hantu *T. alba*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat peranan burung hantu dalam mengendalikan hama tikus pada perkebunan kelapa sawit menurut umur tanaman kelapa sawit.

1.2. Rumusan Masalah

Serangan hama tikus menyebabkan kerusakan pada buah kelapa sawit. Salah satu pengendalian yang paling efektif secara biologis menggunakan musuh alami yaitu burung hantu yang mampu menekan serangan tikus. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui berapa kerusakan buah sawit akibat serangan hama tikus dan peranan burung hantu dalam mengendalikan hama tikus serta penggunaan rodentisida dalam mengendalikan hama tikus di kelapa sawit.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keberadaan burung hantu *T. alba* dalam sarang buatan (gupon).
2. Untuk mengetahui jenis mangsa yang di mangsa burung hantu *T. alba* melalui identifikasi pelet (muntahan burung hantu).
3. Untuk mendapatkan data tentang kerusakan buah kelapa sawit yang disebabkan oleh serangan hama tikus pada berbagai tingkat umur tanaman

kelapa sawit.

4. Untuk mengetahui peranan burung hantu *T. alba* dalam menekan penggunaan rodentisida.

1.4. Hipotesis

1. Diduga tidak semua gupon yang ada diperkebunan kelapa sawit ditempati oleh burung hantu *T. alba*.
2. Diduga burung hantu *T. alba* tidak hanya memangsa tikus yang ada diperkebunan kelapa sawit.
3. Diduga tingkat serangan atau kerusakan buah sawit akibat gangguan hama tikus ada kaitannya dengan berbagai tingkat umur tanaman kelapa sawit.
4. Diduga pemanfaatan burung hantu *T. alba* mampu menekan penggunaan rodentisida.

1.5. Manfaat Penelitian

Informasi tentang peranan burung hantu *T. alba* dalam mengendalikan populasi tikus pada kebun kelapa sawit diharapkan dapat menekan penggunaan rodentisida dengan adanya predator burung hantu *T. alba*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Sri. 2013. Burung Hantu Pengendali Tikus Secara Hayati. *Buletin Inovasi Teknologi Pertanian*. 1:1(48-49)
- Astuti R, Soeprapto M., Wagiman, dan Djuwantoko. 2003. Habitat Burung Serak (*Tyto alba Javanica*) Pemangsa Tikus pada Ekosistem Persawahan di Kabupaten Kendal. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian
- Ayat A. 2011. *Burung-burung Agroforest di Sumatera*. World Agroforestry Center
- Eagle Bluff. 2006. Owl Pellets. <http://www.eagle-bluff.org/file/repository/evening%20Activities/owl%20Pellets.pdf>. (diakses tanggal 15 Januari 2019)
- Fitri, N. 2017. Pemanfaatan Burung Hantu Oleh Petani di desa Wisata “*Tyto alba*” Tlogoweru Demak. *Skripsi*. Semarang;UIN Walingsongo
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia Cabang Sumatera Selatan. 2016. *Industri Minyak Sawit Sumatera Selatan Berkelanjutan*. PASPI;Bogor
- Hadi M. 2008. Pola Aktivitas Harian Pasangan Burung Serak Jawa (*Tyto alba*) di Sarang Kampus Psikologi Universitas Diponegoro Tembalang Semarang. *Jurnal BIOMA*.6:2(23-29)
- Herlinda S, dan Irsan C. 2015. *Pengendalian Hayati Hama Tumbuhan*. Palembang: Unsri Press
- Kementrian Pertanian. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015- 2017 Kelapa Sawit*. Direktorat Jendral Perkebunan
- Litbang Pertanian. Pestisida. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian; Kementrian Pertanian <http://www.litbang.pertanian.go.id> (diakses tanggal 20 Mei 2019)
- Lubis RT, dan Widanarko A. 2010. Kupas Tuntas Teknik Budidaya Kelapa Sawit di Areal Pasang Surut SumSel. http://www.academia.edu/22124552/Buku_Kelapa_Sawit_di_Pasang_Surut_Chapter_VII_Pengendalian_Hama_Penyakit. (diakses tanggal 15 Januari 2019)
- Lubis RT, dan Widanarko A. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Jakarta Selatan: PT Agro Media Pustaka
- Madusari S. 2012. Pengendalian Hama Tikus di Perkebunan Kelapa Sawit dengan Menggunakan Burung Hantu (*Tyto alba*). [Skripsi]

- Nasir M., Amira dan Mahmud AH. 2017. Keanekaragaman Jenis Mamalia Kecil (Famili Muridae) pada Tiga Habitat yang Berbeda di Lhokseumawe Provinsi Aceh. *BioLeuser*. 1:1(1-6)
- Nurmuslimah S. 2015. *Aplikasi Fuzzy Tsukamoto untuk Penggunaan Jasa Barn Owl (Tyto alba) sebagai Pengendali Hama Tikus di Bidang Pertanian*. Surabaya; Institut Teknologi Adhi Tama
- Pahan I. 2015. *Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit*. Jakarta Timur : Penebar Swadaya
- PT Proton Gumilang. 2018. Tikus, Protonpedia Informasi Seputar Hama. [Http://Protonpest.com/protonpedia/tikus](http://Protonpest.com/protonpedia/tikus). (diakses tanggal 03 Februari 2019)
- Serikat Petani Kelapa Sawit Nasional. 2016. Standar Operasional Prosedur Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman, Dokumen SOP Agronomi untuk Petani Kelapa Sawit. <http://www.spks.or.id/wp-content/uploads/2017/09/10.-SOP-PENGENDALIAN-OPT-Fixed.pdf> (diakses tanggal 03 Februari 2019)
- Simatupang. 2015. *Pemanfaatan Burung Hantu (Tyto alba) Sebagai Predator Tikus*. BPP Jambi
- Sukmawati., Siti, dan Candraasih. 2017. Pengembangan Burung Hantu (*Tyto alba*) sebagai pengendali Hama Tikus di Desa Babahan dan Senganan, Penebel, Tabanan, Bali. *Buletin Udayana Mengabdi*.16:1(92-97)
- Sunarko. 2007a. *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit*. Jakarta : Agromedia Pustaka
- Sunarko. 2014b. *Budidaya Kelapa Sawit diberbagai Jenis Lahan*. Jakarta : Agromedia Pustaka
- Verwilghen A. 2015. Rodent pest management and predator communities in oil palm plantations in Indonesia: a comparison of two contrasting systems. *Thesis*. University of Franche Comte
- Widayani HA, dan Susilowati S. 2014. Identifikasi Tikus dan Cecurut di Kelurahan Argasoka dan Kutabanjarnegara Kecamatan Banjarnegara Kabupaten Banjarnegarath 2014. *BALABA*.10:01(29-30)
- World Growth Palm Oil Green Campaign. 2011. Manfaat Minyak Sawit bagi Perekonomian Indonesia. *Laporan World Growth*
- Yohansyah WM, dan Lubis I. 2014. Analilis Produktifitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Perdana Inti Sawit Perkasa I, Riau. *Buletin Agrohorti* 2:1(125-131)