

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI PENGENDALIAN HAMA TIKUS
DENGAN MENGGUNAKAN MUSUH ALAMI
BURUNG HANTU (*TYTO ALBA*) DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

**(Studi Kasus di PT. UMADA Kebun Pernantian Kecamatan Merbau
Kabupaten Labuhanbatu Utara)**

Oleh:
AZI KURNAWAN
NIRM.01.04.20.143



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI PENGENDALIAN HAMA TIKUS
DENGAN MENGGUNAKAN MUSUH ALAMI
BURUNG HANTU (*TYTO ALBA*) DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

**(Studi Kasus di PT. UMADA Kebun Pernantian Kecamatan Merbau
Kabupaten Labuhanbatu Utara)**

Oleh:

**AZI KURNAWAN
NIRM.01.04.20.143**

**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Implementasi Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (*Tyto alba*) di Perkebunan Kelapa Sawit (Studi kasus di PT. Umada Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara)

Nama : Azi Kurnawan

Nirm : 01.04.20.143

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Pembimbing I

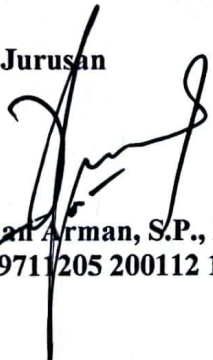

Ir. Yuliana Kansrini, M.Si.
NIP. 19660708 199602 2 001

Menyetujui:

Pembimbing II


Puji Wahyu Mulyani, S.P., M.Sc.
NIP. 19860110 201902 2 001

Ketua Jurusan


Dr. Iman Arman, S.P., M.M.
NIP. 19711205 200112 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi


Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P.
NIP. 19840313 201101 2 009

Direktur Polbangtan Medan


Ir. Yuliana Kansrini, M.Si.
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 16 Agustus 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Implementasi Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (*Tyto alba*) di Perkebunan Kelapa Sawit (Studi kasus di PT. Umada Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara)

Nama : Azi Kurnawan

Nirm : 01.04.20.143

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

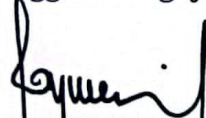
Menyetujui

Ketua Penguji



Dr. Linda Tri Wira Astuti, S.P.,M.P
NIP. 19801021 200312 2 002

Anggota Penguji 1



Ir. Yuliana Kansrini M.Si.
NIP. 19660708 199602 2 001

Anggota Penguji 2



M. Prof. Wicaksono S.ST.,M.P.
NIP. 19850731 200604 1 001

Tanggal Ujian: 16 Agustus 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun jadi rujukan, telah saya nyatakan benar.

Nama : Azi Kurnawan

Nirm : 01.04.20.143



Tanda Tangan :

Tanggal : 16 Agustus 2024

RIWAYAT HIDUP



Azi Kurnawan lahir di Desa Meranti Paham Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 25 Mei 2002 dari pasangan, Ayahanda Suker dan Ibu Wiyani, dan merupakan anak keempat dari empat bersaudara. Penulis memulai pendidikan, Sekolah Dasar pada tahun 2008 di SD 116248 Desa Meranti Paham dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan di MTS Swasta AS-SIDDIQ Desa Meranti Paham, lulus pada tahun 2017. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMKN 1 Panai Hulu Desa Meranti Paham, dan dinyatakan lulus pada Tahun 2020. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan (Polbangtan Medan) dibawah Kementerian Pertanian dengan memilih Jurusan Perkebunan Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Tahun 2024, penulis menyelesaikan program Diploma IV dengan melaksanakan penelitian Tugas Akhir dengan judul “Implementasi Pengendalian Hama Tikus dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (*Tyto alba*) di Perkebunan Kelapa Sawit, Studi Kasus Di PT.UMADA Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P). Dengan bimbingan ibu Ir. Yuliana Kansrini M.Si. dan ibu Puji Wahyu Mulyani S.P.,M.Sc dan berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azi Kurnawan
Nirm : 01.04.20.143
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul “ Implementasi Pengendalian Hama Tikus di Perkebunan Kelapa Sawit Studi Kasus di PT.Umada Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat: Di Medan
Pada: 16 Agustus 2024
Yang Menyatakan,



(Azi Kurnawan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Kepada mereka dikatakan “salam”, sebagai ucapan selamat dari tuhan



yang maha penyayang”

(Surah Yasin ayat: 58)

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah *Subhanahu Wata'ala*, atas Nikmat, Rahmat dan Karunia-Nya yang telah memberikan penulis kesehatan dan kesungguhan dalam menuntut ilmu serta kemudahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir saya yang sederhana ini. Serta Shalawat dan salam kepada *Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam*, selaku panutan yang memberi risalah yang baik bagi umat islam.

Alhamdulillah telah kuselesaikan tugas dan tanggung jawab ini, setahap perjuangan telah kulalui yang Insha Allah merupakan awal dari langkah perjuangan ke tahap selanjutnya untuk menggapai kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi.

Keluarga Tercinta dan Tersayang

Skripsi ini khusus penulis persembahkan yang teristimewa kepada orang tua ibunda Wiyani dan Ayahanda Suker yang sudah membesarkan, merawat, memberi kasih sayang,

do'a yang tulus dan ikhlas yang tiada henti-hentinya selalu dipanjatkan, selalu mendukung dan memberikang motivasi serta materi kepada penulis sehingga penulis dapat mencapai pendidikan yang baik. Terkhusus orang tuaku mama dan bapak orang yang tiada hentinya memberi dukungan kepada anaknya gelar ini kupersembahkan untuk kalian. Semoga allah SWT memberikan balasan yang tak terhingga kepada kedua orang tuaku di Yaumul Akhir nanti dan diberikan kebahagiaan dunia akhirat untuk kedua orangtuaku. Terimakasih juga kepada abang kandungku Mahmudin dan Rahman serta kakakku Sri sumarni dan abang ipar bang Pranoto yang sudah saya anggap seperti abang kandung sendiri, yang telah memberikan kepada adik kalian ini semangat secara terus-menerus tanpa henti, semoga Allah SWT selalu memberikan kita kemudahan untuk meraih kebahagiaan dan kesuksesan.

Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir

Ibu Ir.Yuliana Kansrini,M.Si., dan Ibu Puji Wahyu Mulyani, S.P.,M.Sc., selaku dosen pembimbing serta ibu Dr.Linda Tri Wira Astuti, SP.,MP dan Bapak Makruf Wicaksono S.ST.,M.P. selaku dosen penguji saya, terimakasih banyak ibu dan bapak telah membantu selama ini, memberikan arahan dan bimbingan serta nasehat yang baik hingga Tugas Akhir ini selesai. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Ibu dan Bapak Serta keluarga besar POLBANGTAN Medan kesehatan untuk tetap dapat membimbing dan membentuk generasi muda pertanian yang berkualitas.

Sahabat dan Orang-orang Tedekat

Sahabat baikku Hariyanto, rendra andriyansah, Oktaviandi, Arham jidan, Muhamad fahreza, nanda, debi, iqbal, rony, rihandi, terimakasih sudah selalu memberi semangat sudah banyak juga membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini memberi motivasi kepada saya mau mendengar keluh kesah saya, terimakasih atas bantuannya selama ini dan jangan pernah bosan untuk berbuat baik kepada semua orang dan semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan dan kebahagiaan kepada kalian semua dalam menjalankan segala tugas dan tanggung jawabnya.

Keluarga TPTP 2020

Teruntuk satu kelasku keluarga TPTP 2020 saudara satu perjuangan yang merasakan senang, sedih, canda tawa, semua satu penderitaan selama 4 tahun di polbangtan medan.

Saya sangat berterimakasih bisa kenal sama kalian, sudah banyak pelajaran maupun kenangan yang sudah terlewat, semoga kita semua bisa menjadi orang yang sukses dan bisa membanggakan keluarga serta instansi dimanapun kita berada. Dan Jangan lupa dengan slogan kebanggaan kita “Satu Kelas Tetap Kuat”.

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”. (QS. Al-Mujadalah : 11).

ABSTRAK

Azi Kurnawan, NIRM 01.04.20.143. Pengkajian Implementasi Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (*Tyto alba*) di Perkebunan Kelapa Sawit (Studi Kasus di PT. Umada Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara). Tujuan Pengkajian ini adalah mengetahui keberadaan burung hantu di perkebunan kelapa sawit PT. Umada, dan untuk mengetahui bagaimana implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu di perkebunan kelapa sawit PT. Umada, dan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu di PT. Umada. Kegiatan Tugas Akhir ini dilaksanakan mulai Februari 2024 sampai dengan Juni 2024. Pada Divisi 1 dan Divisi 2 PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara. Metode pengkajian yang digunakan dalam pengkajian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa keberadaan populasi burung hantu di PT. Umada masih sedikit dari 31 sarang burung hantu yang sudah terpasang, hanya 10 sarang burung hantu yang telah dihuni burung hantu di PT. Umada dan Implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT. Umada dengan melihat populasi keberadaan burung hantu yang masih sedikit. Sedangkan permasalahan yang utama dalam implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT. Umada adalah adanya persaingan habitat burung hantu, banyaknya aktivitas pekerjaan seperti alat berat, tanaman kelapa sawit yang masih rendah, penggunaan bahan kimia yang berlebihan disekitar sarang burung hantu.

Kata Kunci : implementasi, pengendalian hama tikus, musuh alami, burung hantu (*Tyto alba*), kelapa sawit

ABSTRACT

Azi Kurnawan, NIRM 01.04.20.143. *Assessment of the Implementation of Rat Pest Control Using the Natural Enemy of Owls (Tyto alba) in Oil Palm Plantations (Case Study at PT. Umada Kebun Pernantian, Merbau District, North Labuhanbatu Regency). The aim of this study is to determine the presence of owls in PT's oil palm plantations. Umada, and to find out how to implement rat pest control using the natural enemy of owls in PT's oil palm plantations. Umada, and to identify problems that occur in the implementation of rat pest control using natural enemies of owls at PT. Umada. This final assignment activity will be carried out from February 2024 to June 2024. In Division 1 and Division 2 PT. Umada Kebun Pernantian, North Labuhanbatu Regency. The assessment method used in this study is a descriptive method with a qualitative approach. The results of this assessment show that the existence of the owl population at PT. Umada is still small from the 31 owl nests that have been installed, only 10 owl nests have been occupied by owls at PT. Tyto alba) at PT. Umada by looking at the small population of Owls. Meanwhile, the main problem in implementing rat pest control using the natural enemy of the Owl (Tyto alba) at PT. Umada is competition for the Owl's habitat, lots of work activities such as heavy equipment, low oil palm plantations, excessive use of chemicals in the area. Owl's nest.*

Keywords: *implementation, control of rat pests, natural enemies, owls (Tyto alba), oil palm*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkah dan rahmat-Nya penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (*Tyto alba*) di Perkebunan Kelapa Sawit Studi kasus di PT. Umada Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara”** ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari Bapak/Ibu dan pihak-pihak yang telah banyak membantu. Untuk itu penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada:

1. Ir Yuliana Kansrini, M.Si. selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dan selaku Dosen Pembimbing 1.
2. Dr. Iman Arman, S.P., M.M. selaku Ketua Jurusan Perkebunan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
3. Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P. selaku Ketua Prodi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan.
4. Puji Wahyu Mulyani, S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Siswadi S.P. selaku Pembimbing Eksternal kegiatan Magang di Kebun Pernantian PT. Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara.
6. Panitia pelaksanaan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan demi kesempurnaan tulisan ini, demikian penyusunan Laporan Tugas Akhir ini semoga dapat bermanfaat terimakasih.

Medan, Agustus 2024



Azi kurnawan

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.2 Pengendalian Hama Terpadu (PHT).....	10
2.3 <i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i> (ISPO)	10
2.4 Burung Hantu (<i>Tyto alba</i>).....	12
2.5 Pengkajian Terdahulu	14
III. METODOLOGI	18
3.1. Waktu dan Tempat	18
3.2 Jenis Pengkajian.....	18
3.3 Tahapan Pengkajian	19
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.5 Teknik Analisa Data	21
3.6 Batasan Operasional.....	21
IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PERUSAHAAN	23
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	23
4.2 Profil PT. Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara	26
4.3 Visi dan Misi Perusahaan PT. Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara	26
4.4 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara	27
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
5.1 Keberadaan Burung Hantu (<i>Tyto Alba</i>) di Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit PT. Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara.....	30

5.2 Implementasi Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (<i>Tyto alba</i>) di PT. Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara.....	38
5.3 Kendala dan Permasalahan yang terjadi dalam Implementasi Pengendalian Hama Tikus dengan menggunakan musuh alami Burung Hantu di PT.Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara	42
5.4 Solusi dan Rekomendasi Mengatasi Kendala dan Permasalahan Dalam Implementasi Pengendalian Hama Tikus dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (<i>Tyto alba</i>).....	51
VI. PENUTUP	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Pengkajian Terdahulu.....	14
2.	Rincian Informan Wawancara.....	21
3.	Luas areal perkebunan kelapa sawit PT.Umada.....	24
4.	Hasil Sensus <i>Tyto alba</i>	34
5.	Letak Penempatan Sarang <i>Tyto alba</i> Divisi 1 dan Divisi 2.....	36
6.	Kategori Persentase tingkat serangan hama tikus di PT. Umada.....	37
7.	Tingkat Serangan Hama Tikus PT. Umada Tahun 2021-2023	39
8.	Data Produksi Kelapa Sawit PT.Umada 2021-2023	41
9.	Jenis varietas kelapa sawit di PT.Umada	42
10.	Matriks permasalahan Teknis dan Non Teknis di Lapangan	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Hama Ulat Kantung	7
2.	Hama Tikus	9
3.	Rantai Makanan <i>Tyto alba</i>	13
4.	Kerangka Pikir	17
5.	Kantor Divisi PT.Umada	23
6.	Peta Perkebunan Kelapa Sawit PT. Umada	25
7.	Struktur Organisasi PT.Umada Kabupaten Labuhanbatu Utara	27
8.	Siklus Hidup <i>Tyto alba</i>	32
9.	Telur <i>Tyto alba</i>	35
10.	Anakan <i>Tyto alba</i>	36
11.	Dokumentasi Sensus Sarang <i>Tyto alba</i>	37
12.	Gejala Serangan Hama Tikus pada Tanaman Menghasilkan	40
13.	Grafik Produksi Kelapa Sawit PT. Umada Tahun 2021-2023	41
14.	Sarang yang Menggunakan Besi dan Pipa Paralon	46
15.	Sarang <i>Tyto alba</i> rusak	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Dokumentasi kegiatan wawancara	61
2.	Dokumentasi Observasi di lapangan	64
3.	Pertanyaan panduan wawancara.....	66

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman industri penting yang menghasilkan minyak nabati, minyak industri dan bahan bakar. Usaha perkebunan ini sangat menguntungkan sehingga banyak hutan dan perkebunan tua yang diubah menjadi perkebunan kelapa sawit. Di Indonesia terkenal dengan hasil perkebunannya seperti kopi, karet, tembakau dan kelapa sawit. Subsektor pertanian biasanya berkembang di daerah pedesaan, bahkan di daerah pinggiran. Subsektor perkebunan sendiri mempunyai peranan penting dalam pembangunan daerah pedesaan terpencil. Salah satu komoditas yang memegang peranan penting adalah kelapa sawit, termasuk perkebunan kelapa sawit rakyat. Dilihat dari pengusahanya, perkebunan kelapa sawit di Indonesia terbagi menjadi tiga jenis, yaitu perkebunan petani rakyat, perkebunan besar milik pemerintah, dan perkebunan besar swasta. Peluang konsumsi minyak sawit dunia terus meningkat karena pertumbuhan populasi konsumen dan pertumbuhan perkembangan global (Muara, 2020).

Perkebunan kelapa sawit mengalami kemajuan pesat karena didukung oleh ketersediaan lahan dan kondisi agroklimat yang sesuai. Tersedia lahan seluas 26,3 juta hektar yang tersedia di pulau. Sedangkan luas perkebunan kelapa sawit mencapai 8,4 juta hektar (Wirianata, 2013). Tanaman kelapa sawit sangat rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Faktor yang menyebabkan adanya perubahan ekosistem yang sangat cepat dapat menyebabkan pergantian vegetasi yang signifikan, seperti contohnya alih fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit sehingga masuknya organisme pengganggu tanaman dari luar ke areal tanaman (Lubis, 2019). Beberapa jenis hama penting yang menyerang tanaman kelapa sawit misalnya hama babi, rayap, kumbang tanduk, hama ulat maupun hama tikus. Tikus merupakan salah satu dari hewan liar yang menjadi hama penting dalam kehidupan manusia, baik dalam bidang pertanian, perkebunan, permukiman, dan juga kesehatan. Pada bidang pertanian dan perkebunan, tikus menyebabkan kerusakan pada hampir semua jenis tanaman termasuk pada tanaman kelapa sawit. Pada tanaman kelapa sawit, kerusakan yang ditimbulkan dapat mencapai 100%. Selain itu dalam upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit, banyak dijumpai

faktor yang mempengaruhi, faktor yang mendukung dan faktor yang menghambat yang perlu diinventarisasi dan diperhatikan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit antara lain adalah teknik budidaya, pemilihan varietas, pengendalian hama dan penyakit, pengelolaan sumber air.

Akibat yang ditimbulkan dari serangan hama tikus ini sangat besar, seperti penurunan produksi bahkan kematian tanaman. Hama tikus dapat menyerang tanaman kelapa sawit mulai dari tanaman belum menghasilkan sampai tanaman menghasilkan. Gejala dari serangan tikus yang ditimbulkan pada tanaman belum menghasilkan yaitu menyerang pada bagian batang dan pelepah, sedangkan untuk tanaman menghasilkan menyerang pada bagian tandan buah segar tanaman kelapa sawit. Selain itu, kemampuan satu ekor tikus dalam mengkonsumsi buah kelapa sawit adalah 4-6 gram/hari atau setara dengan 328-962 Kg/ha/tahun, dengan tingkat populasi tikus per hektar berkisar antara 183-537 ekor (Saipullah dan Iskarlia, 2018).

Secara umum pengendalian populasi tikus dengan menggunakan bahan kimia juga dapat mengganggu kondisi lingkungan dan akumulasi, dalam tubuh (*Tyto alba*) (Seprido, 2018). Hama tikus dapat dikendalikan dengan menggunakan predator sebagai musuh alaminya, salah satunya adalah burung hantu (*Tyto alba*). Penggunaan burung hantu ini relatif lebih aman jika dibandingkan dengan penggunaan bahan kimia. Burung hantu (*Tyto alba*) merupakan predator yang sangat potensial untuk mengendalikan tikus secara biologi di perkebunan kelapa sawit. Satu ekor burung hantu (*Tyto alba*) dapat memangsa 2-5 ekor tikus setiap harinya dan dapat memangsa 1.825 ekor tikus pertahunnya selain itu burung hantu juga memiliki kemampuan berkembang biak yang sangat cepat burung hantu dapat bertelur 2-3 kali dalam satu Tahun dengan jumlah telur sekitar 6-12 butir dalam sekali masa produksi dan memiliki daya jelajah dapat mencapai 12 km (Agustini, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan sebuah pengkajian dengan judul “Implementasi Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan Musuh Alami Burung Hantu (*Tyto alba*) Studi kasus di PT. Umada Kebun Pernantian Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang disajikan pada latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam kajian ini antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana keberadaan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara?
2. Bagaimana implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara?
3. Apa saja permasalahan yang terjadi dalam implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang disajikan pada latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam kajian ini antara lain sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keberadaan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara.
2. Untuk mengetahui implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara.
3. Untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam implementasi pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu (*Tyto alba*) di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara.

1.4 Manfaat

Manfaat dalam studi kasus yang dilakukan di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara ini adalah :

1. Bagi penulis, pengkajian ini penting untuk menambah wawasan, melatih kemampuan, menulis, menambah pengalaman, serta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi perusahaan adalah sebagai sumber informasi dan evaluasi dalam pelaksanaan pengendalian hama tikus dengan menggunakan musuh alami burung hantu pada perkebunan kelapa sawit.

3. Bagi pembaca, semoga dengan adanya tulisan ini dapat membantu dalam menambah informasi dan berguna dalam kegiatan-kegiatan yang bersifat positif.