

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**EFEKTIVITAS PENGENDALIAN GULMA KELADI TIKUS**  
**(*Typhonium blumei*) DENGAN BERBAGAI DOSIS HERBISIDA**  
***Metil metsulfuron* PADA TANAMAN KELAPA SAWIT**  
**(*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PT. UMADA**  
**KEBUN PERNANTIAN**

**OLEH**  
**ARHAM JIDDAN**  
**01.04.20.141**



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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**EFEKTIVITAS PENGENDALIAN GULMA KELADI TIKUS**  
**(*Typhonium blumei*) DENGAN BERBAGAI DOSIS HERBISIDA**  
***Metil metsulfuron* PADA TANAMAN KELAPA SAWIT**  
**(*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PT. UMADA**  
**KEBUN PERNANTIAN**

**Oleh**

**ARHAM JIDDAN**

**NIRM. 01.04.20.141**

**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** : Efektivitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) Dengan Berbagai Dosis Herbisida *Metil metsulfuron* Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di PT. Umada Kebun Pernantian.

**Nama** : Arham Jiddan

**NIRM** : 01.04.20.141

**Program Studi** : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



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

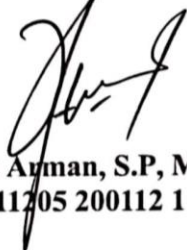
Pembimbing II



Assoc. Prof. Dr. Aisar Novita, S.P. M.P  
NIDN. 0103128202

Mengetahui,

Ketua Jurusan



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

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 1996022 001

Tanggal lulus: 16 Agustus 2024

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Efektivitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) Dengan Berbagai Dosis Herbisida Metil metsulfuron Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di PT. Umada Kebun Pernantian.  
**Nama** : Arham Jiddan  
**NIRM** : 01.04.20.141  
**Program Studi** : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan  
**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Tim Penguji,

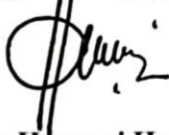
Ketua Penguji



Dr. Firman R.L. Silalahi, S.TP., M.Si

NIP. 19731230 200312 1 001

Anggota Penguji,



Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P

NIP. 19840313 201101 2 009

Anggota Penguji



Elrisa Ramadhani, S.P., M.Si

NIP. 19860523 201801 2 001

Tanggal Ujian: 16 Agustus 2024

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Arham Jiddan

Nirm : 01.04.20.141



Tanda tangan :

Tanggal : 23 Agustus 2024

## RIWAYAT HIDUP



Arham Jiddan, lahir pada tanggal 26 April 2002 di Sei Tualang, Provinsi Sumatera Utara, anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Ayahanda Sugito dengan Ibu Juariah. Penulis berdomisili di Dusun V Sei Tualang, Desa Bandar Selamat, Kecamatan Aek Kuo, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Provinsi Sumatera Utara. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 118421 Sei Tualang Tahun 2014, kemudian menyelesaikan pendidikan Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTs N) Negeri 3 Labuhanbatu Utara Tahun 2017, kemudian menyelesaikan pendidikan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Negeri 2 Labuhanbatu Utara pada Tahun 2020. Setelah menyelesaikan pendidikan MAN, penulis diterima menjadi mahasiswa di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan Program Diploma IV Jurusan Perkebunan, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Pada tahun 2024 penulis melakukan kegiatan penelitian Tugas Akhir (TA) dengan judul “Efektivitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) dengan Berbagai Dosis Herbisida *Metil metsulfuron* pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Umada Kebun Pernantian. Dibawah bimbingan dan arahan dari Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, S.P, M.P dan Ibu Assoc. Prof. Dr. Aisar Novita, S.P., M.P sehingga penulis 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 dibawah ini :

Nama : Arham Jiddan  
Nirm : 01.04.20.141  
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Hak Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : Efektifitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) dengan Berbagai Dosis Herbisida *Metil metsulfuron* pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Umada Kebun Pernantian, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : 23 Agustus 2024  
Yang Menyatakan,

  
  
( Arham Jiddan )

## LEMBAR PERSEMBAHAN



*Assalammualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yang paling utama dari semuanya

Saya ucapkan syukur alhamdulillah atas setiap hembusan nafasku kepada Allah SWT atas nikmat yang Engkau berikan kepada hamba-mu ini. Atas segala karuna-mu, hamba dapat menuntut ilmu di Polbangtan Medan hingga hamba dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik di sekolah tersebut. Jika ada kata atas cinta maka, berjuta-juta saya ucapkan kepada Engkau ya *Rabb*, Tuhan seluruh umat manusia.

**Kepada Rasulullah Sallahu 'Alaihi Wassalam,**

Shalawat dan salam saya ucapkan kepada Nabi seluruh umat, atas jasa dan kegigihannya hingga saat ini Islam menjadi identitas saya dan saya bangga dilahirkan dari agama Islam. Seluruh cinta saya curahkan kehadiran Engkau manusia paling mulia yang selalu menjadi panutan saya dan seluruh manusia di muka bumi ini. Tiada kata yang dapat saya sampaikan kecuali cinta dan kerinduan kepangkuan ya *Rasulullah*.

**Kepada Ibunda dan Ayahanda Tercinta,**

Sebagai tanda baik, hormat dan terima kasih saya ucapkan kepada Ibunda Juariah dan Ayah Sugito yang selalu menyemangati, memotivasi mendoakan dan memberi kasih dan cinta dalam setiap Langkah ini tanpa mengenal penat dan letih selalu ada disisi. Tiada kata yang bisa diucapkan kecuali syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT karena menitipkan seorang anak kepada orang tua yang sangat luar biasa hebatnya. Ya Allah, hamba mohon kepada Allah kepada Engkau



mengganti setiap keringat, tangis dan lelahnya menjadi pahala, dan bangunkanlah singgasana yang mewah disurga-Mu untuk mereka ya Allah, *Aamiin*.

### **Kepada Dosen Pembimbing,**

Terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, S.P., M.P selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Assoc. Prof. Dr. Aisar Novita, S.P M.P selaku dosen pembimbing 2 saya. Terimakasih telah berjuang bersama penulis, mengorbankan banyak waktu, tenaga, serta pikiran dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini. Semoga Ibu selalu diberikan kesehatan, damai, sukacita, serta kebahagiaan oleh Allah SWT.

### **Diri Sendiri,**

Terima kasih karena telah berjuang sampai saat ini, perjuangan kita masih panjang dalam mencapai kebahagiaan dunia akhirat, semoga sehat selalu dan tetap semangat walau apapun rintangan yang kamu hadapi.

### **Kepada Adik Tercinta,**

Teruntuk kedua adikku Daris Ijtihada dan Annisaul Qanitah yang aku sayangi, terima kasih atas semangat dan bantuannya selama ini. Terima kasih telah memberikan semangat dan motivasi selama perkuliahanku ini berlangsung, semoga Allah memberikan kesehatan selalu, *aamiin* ya Allah. Untuk adikku Daris Ijtihada adik yang paling tampan tetap semangat menempuh cita-citanya menjadi seorang abdi negara dan abang ucapkan terima kasih karena telah sering memberikan semangat dan motivasinya. Untuk adikku Annisaul Qanitah adik yang paling cantik tetap semangat sekolahnya dan abang ucapkan terima kasih karena telah sering memberikan semangat dan motivasinya.

### **TPTP 20**

Terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada TPTP 20 atas segala bantuan, dukungan, dan kebaikannya kepada penulis selama 4 tahun pendidikan di kampus ini. Banyak sekali pengalaman dan cerita yang sudah kita lewati bersama di kampus ini. Harapan penulis semoga segala keinginan dan harapan kita semua bisa terwujud dan kita semua harus sukses. Semoga kita semua

menjadi *Planters* sejati maupun pengusaha yang sukses. Apapun cita-cita kita semoga dikabulkan oleh Allah SWT Tuhan semesta alam.

### **Kepada teman kamar Rosela 3**

Terima kasih untuk Muliadi, Ronny, Rihandi, dan Nasrur G yang tidak kalah dalam memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Sukses buat kita, semoga kita menjadi *planters* sejati dan meraih jabatan *General Manager* di perusahaan kita, semoga kita tetap bisa menjadi keluarga dan tetap menjaga silaturahmi.

### **Kepada teman-teman kecilku**

Teruntuk teman teman kecilku terima kasih buat kalian semua Alwan, Dyah, Maya, Ria, Fahri, Yuda, Zikri, Deswanta, Leman, Amar Fuad dan teman-teman ku semua yang tidak bisa kusebutkan satu per satu, terimakasih atas doa dan dukungannya sampai selesainya Tugas Akhir ini.

### **Kepada Saudara-Saudariku**

Kepada Saudara-saudariku terima kasih buat kalian semua bang Dimas Angga Prabudi yang sekaligus senior dan abang yang baik hati yang telah banyak mendukung saya untuk kuliah hingga selesainya Tugas Akhir ini. Cut Firda Winarni yang merupakan kakak sepupu saya yang judes namun baik hatinya yang selalu ada dikala susah, semoga di kesehatan dan umur yang panjang aamiin.

### **Kepada Teman-teman Magang**

Kepada Azi, Abdul, Arif dan Defri terima kasih untuk hal-hal yang tidak bisa dibayangkan akan menyenangkan itu magang kita di Batang Serangan dan Pak Wagiono beserta keluarga yang selalu ada buat kami semoga selalu diberi kesehatan. Untuk Andi, Gia dan Azi teman magang di PT. Umada terima kasih telah membantu dalam magang penyelesaian Tugas Akhir ini Semoga kalian tetap menjadi keluarga yang selalu ada, *Aamiin*.

## ABSTRAK

Arham Jiddan, Nirm 01.04.20.141. Melakukan penelitian tentang Efektivitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) dengan Berbagai Dosis Herbisida *Metil metsulfuron* pada Tanaman Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Umada Kebun Pernantian. Tujuan Penelitian ini untuk mengkaji efektivitas pengendalian gulma keladi tikus (*Typhonium blumei*) terhadap pemberian berbagai dosis herbisida *Metil metsulfuron* pada tanaman kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2024 s/d Juni 2024. Penelitian ini berlokasi di divisi 1 blok 6 PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara Provinsi Sumatera Utara. Menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial yang terdiri dari 6 taraf yaitu, Kontrol (M<sub>0</sub>), 15 gr/*knapsack* (M<sub>1</sub>), 30 gr/*knapsack* (M<sub>2</sub>), 45 gr/*knapsack* (M<sub>3</sub>), 60 gr/*knapsack* (M<sub>4</sub>), 75 gr/*knapsack* (M<sub>5</sub>). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Parameter yang diamati meliputi skoring visualisasi gulma, gulma pertumbuhan terhambat, persentase kematian gulma. Data jumlah vegetasi gulma dianalisis menggunakan analisis nisbi jumlah dominansi (NJD) sedangkan data lainnya dianalisis menggunakan Annova dan uji lanjut DMRT 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh berbagai dosis herbisida *Metil metsulfuron* terhadap visualisasi gulma 5 MSA, gulma pertumbuhan terhambat 5 MSA, persentase kematian gulma 5 MSA.

**Kata kunci:** Keladi Tikus, Herbisida, *Metil metsulfuron*, Gulma, *knapsack*.

## ABSTRACT

*Arham Jiddan, Nirm 01.04.20.141. Conducting research on the effectiveness of controlling rat taro weed (*Typhonium blumei*) with various doses of the herbicide methyl metsulfuron on oil palm plants (*Elaeis guineensis* Jacq.) at PT. Umada Taman Pernantian. The aim of this research was to examine the effectiveness of controlling rat taro weed (*Typhonium blumei*) by administering various doses of the herbicide Methyl metsulfuron to oil palm plants. This research was carried out from April 2024 to June 2024. This research was located in division 1 block 6 PT. Umada Kebun Pernantian, North Labuhanbatu Regency, North Sumatra Province. Using a Non Factorial Randomized Block Design (RAK) consisting of 6 levels, namely, Control ( $M_0$ ), 15 gr/knapsack ( $M_1$ ), 30 gr/kanapsack ( $M_2$ ), 45 gr/knapsack ( $M_3$ ), 60 gr/knapsack ( $M_4$ ), 75 gr/knapsack ( $M_5$ ). Each treatment was repeated 4 times. Parameters observed include weed visualization scoring, inhibited weed growth, percentage of weed death. Data on the amount of weed vegetation were analyzed using dominance ratio analysis (NJD) while other data were analyzed using Annova and the 5% DMRT follow-up test. The results of this study show the influence of various doses of the herbicide Methyl metsulfuron on the visualization of weeds at 5 MSA, stunted weed growth at 5 MSA, percentage of weed death at 5 MSA.*

**Keyword:** *Rat taro weed, herbicide, Methyl metsulfuron, weed, knapsack..*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Efektivitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) dengan Berbagai Dosis Herbisida Metil metsulfuron pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Umada Kebun Pernantian”**

Laporan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang ikut membantu dan berkontribusi, oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Polbangtan Medan.
2. Dr. Iman Arman, S.P, M.M, selaku Ketua Jurusan Perkebunan.
3. Arie Hapsani Hasan Basri, S.P, M.P, selaku Ketua Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan sekaligus Dosen Pembimbing I.
4. Assoc. Prof. Dr. Aisar Novita, S.P. M.P, selaku Dosen Pembimbing II.
5. Siswadi, S.P selaku Pembimbing Eksternal Kegiatan MBKM di PT. UMADA Kebun Pernantian Kabupaten Labuhanbatu Utara
6. Panitia pelaksanaan Tugas Akhir Polbangtan Medan
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, untuk penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya.

Medan, Agustus 2024

Arham Jiddan

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN SEBELAH DALAM</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b>	
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Landasan Teoritis .....	4
2.2 Kajian Terdahulu .....	11
2.3 Kerangka Pikir .....	14
2.4 Hipotesis.....	15
<b>III. METODOLOGI .....</b>	<b>16</b>
3.1 Waktu dan Tempat.....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	16
3.3 Jenis Penelitian.....	16
3.4 Rancangan Percobaan .....	17
3.5 Tahapan Penelitian .....	19
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.7 Analisis Statistik.....	24
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	25
4.2 Analisis Vegetasi Gulma .....	29
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kerangka Pikir.....	14
2.	<i>Leaves Colour Chart</i> .....	23
3.	Peta Lahan PT. Umada.....	26
4.	SDR Piringan.....	31
5.	Rata-rata <i>Scoring Visual</i> Gulma.....	33
6.	Gulma Pertumbuhan Terhambat.....	35
7.	Persentase Kematian Gulma.....	37

## DAFTAR TABEL

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kajian Terdahulu.....	11
2.	Denah Rancangan Acak Kelompok.....	19
3.	<i>Scoring Visual</i> .....	22
4.	Luas Lahan PT. Umada.....	26
5.	Analisis Vegetasi Gulma.....	30
6.	<i>Scoring Visual</i> Gulma dengan Perlakuan Pengaplikasian Herbisida <i>Metil metsulfuron</i> pada Periode 1,2,3,4,dan 5 MSA.....	33
7.	Gulma Pertumbuhan Terhambat dengan Perlakuan Pengaplikasian Herbisida <i>Metil metsulfuron</i> pada Periode 1,2,3,4 dan 5 MSA.....	34
8.	Persentase Kematian Gulma pada Perlakuan Herbisida <i>Metil metsulfuron</i> Periode 5 MSA.....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Analisis Vegetasi Gulma Piringan Kelapa Sawit.....	44
2.	Analisis KM dan KN Piringan Kelapa Sawit .....	45
3.	Analisis FM dan FN Piringan Kelapa Sawit.....	46
4.	Analisis <i>Summed DomminanceRatio</i> .....	47
5.	Hasil Uji Anova <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-1.....	48
6.	Hasil Uji DMRT <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-1.....	48
7.	Hasil Uji Anova <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-2.....	49
8.	Hasil Uji DMRT <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-2.....	49
9.	Hasil Uji Anova <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-3.....	50
10.	Hasil Uji DMRT <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-3.....	50
11.	Hasil Uji Anova <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-4.....	51
12.	Hasil Uji DMRT <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-4.....	51
13.	Hasil Uji Anova <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-5.....	52
14.	Hasil Uji DMRT <i>Scoring Visual</i> Minggu ke-5.....	52
15.	Hasil Uji Anova Persentase Kematian Minggu ke-5.....	53
16.	Hasil Uji DMRT Persentase Kematian Minggu ke-5.....	53
17.	Hasil Uji Anova Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-1.....	54
18.	Hasil Uji DMRT Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-1.....	54
19.	Hasil Uji Anova Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-2.....	55
20.	Hasil Uji DMRT Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-2.....	55
21.	Hasil Uji Anova Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-3.....	56
22.	Hasil Uji DMRT Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-3.....	56
23.	Hasil Uji Anova Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-4.....	57
24.	Hasil Uji DMRT Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-4.....	57
25.	Hasil Uji Anova Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-5.....	58
26.	Hasil Uji Anova Gulma Pertumbuhan Terhambat Minggu ke-5.....	58
27.	Dokumentasi Penelitian.....	59

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas terbesar di Indonesia. Total luas areal perkebunan di Indonesia mencapai 15.338.556 ha (BPS, 2023). Sumatera Utara sebagai salah satu provinsi penghasil kelapa sawit yang memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas 1.370.407 ha (BPS, 2023). Semakin luas lahan kelapa sawit maka semakin meningkat produksi kelapa sawit sehingga menjadi komoditas perkebunan penghasil devisa yang tinggi bagi negara Indonesia. Menurut Ditjenbun (2023). Jumlah total produksi pada tahun 2023 sebesar 5.444.029 ton, untuk perkebunan swasta 2.219.612 ton, perkebunan negara 1.535.086 ton, dan perkebunan rakyat mencapai 1.689.331 ton.

Produksi kelapa sawit tidak terlepas dari pengelolaan tanaman yang tepat. Pengelolaan tanaman meliputi kegiatan pembibitan, penanaman, pemupukan, pemanenan dan pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) seperti hama, penyakit tumbuhan dan gulma. Menurut (PPKS, 2010 dalam Prasetyo *dkk*, 2016) areal yang didominasi oleh gulma yang berbahaya atau pesaing berat seperti sembung rambat (*Mikania micrantha*), keladi tikus (*Typhonium blumei*), alang-alang (*Imperata cylindrica*), dan *Asystasia coromandeliana* dapat menurunkan produksi sampai 20%. Produktivitas kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh teknik budidaya yang diterapkan. Kegiatan budidaya kelapa sawit meliputi pembukaan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen. Salah satu aspek pemeliharaan tanaman kelapa sawit yang perlu diperhatikan dalam kegiatan budidaya kelapa sawit adalah pengendalian gulma. Keberadaan gulma pada tanaman kelapa sawit menyebabkan kehilangan hasil, dan penurunan produksi.

Gulma di perkebunan kelapa sawit selain menimbulkan persaingan dengan tanaman juga mengganggu kelancaran kegiatan kebun. Gulma di gawangan dapat menyulitkan pemanenan, pengutipan brondolan dan mengurangi efektivitas pemupukan. Gulma di pasar pikul dapat mengganggu pergerakan tenaga kerja. Kelancaran kegiatan yang terganggu dapat mengurangi produktivitas tenaga kerja (PPKS, 2010 *dalam* Prasetyo *dkk*, 2016).

Kerugian yang diakibatkan oleh gulma tidak terlihat secara langsung. Beberapa faktor yang menyebabkan timbulnya kerugian akibat persaingan antara tanaman perkebunan dan gulma antara lain pertumbuhan tanaman terhambat sehingga waktu mulai berproduksi lebih lama, penurunan kuantitas dan kualitas hasil produksi tanaman, produktivitas kerja terganggu, gulma dapat menjadi sarang hama dan penyakit, serta biaya pengendalian gulma yang sangat mahal (Barus, 2003 dalam Prasetyo dkk, 2016).

PT.Umada merupakan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang terletak di Kecamatan Merbau Kabupaten Labuhanbatu Utara Sumatera Utara. Salah satu permasalahan di PT.Umada adalah pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit. Jenis gulma yang paling banyak ditemukan adalah gulma keladi tikus (*Typhonium blumei*) gulma ini sering ditemukan di areal piringan dan pasar pikul pada tanaman kelapa sawit. Keberadaan gulma keladi tikus dapat menurunkan hasil produksi pada tanaman kelapa sawit dikarenakan dapat terjadinya persaingan unsur hara. Hal ini sesuai dengan produksi kelapa sawit pada PT. Umada menurun dari 357.650 ton pada November 2023 menjadi 190.120 ton pada Desember 2023 atau menurun sebesar 167.530 ton dengan produktivitas 2.054 kg/ha dalam waktu beberapa bulan terakhir. Salah satu penyebab dari penurunan hasil produksi tersebut adalah karena kurangnya pemeliharaan terutama dalam pengendalian gulma. Sehingga peneliti tertarik melakukan pengkajian lebih lanjut tentang pengendalian gulma keladi tikus (*Typhonium blumei*) dengan menggunakan bahan aktif *Metil metsulfuron* dengan berbagai dosis untuk menentukan dosis yang paling efektif dalam pengendalian gulma keladi tikus (*Typhonium blumei*).

Usaha untuk meningkatkan produktivitas tanaman di PT. Umada dapat dilakukan melalui kegiatan pemeliharaan yang tepat, salah satunya adalah pengendalian gulma yang dilakukan secara manual, mekanis, maupun kimiawi. Penggunaan bahan kimia (herbisida) digunakan dalam pengendalian gulma di perkebunan karena hasilnya cepat dan efektif. Salah satu bahan aktif pada herbisida adalah *Metil metsulfuron*. *Metil metsulfuron* dapat digunakan untuk semua jenis gulma salah satunya yang paling efektif ialah gulma bergetah dan berdaun lebar, dengan aktifitas sistemik, dimana gejala keracunan baru dapat dilihat 2-4 hari setelah aplikasi untuk gulma semusim, sedangkan untuk gulma tahunan setelah 10

hari atau lebih (Mangoensoekarjo dan Soejono, 2015).

Strategi efektif dalam pengendalian gulma secara kimiawi ada dua yaitu, dengan melakukan rotasi herbisida dan adanya pencampuran penggunaan herbisida. Pencampuran bahan herbisida dengan bahan aktif yang berbeda bertujuan untuk mendapatkan kontrol spektrum yang lebih luas dan diharapkan untuk memperlambat munculnya resistensi gulma terhadap herbisida, mengurangi biaya produksi, dan mengurangi residu herbisida (Mangoensoekarjo dan Soejono, 2015). Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pengendalian Gulma Keladi Tikus (*Typhonium blumei*) dengan Berbagai Dosis Herbisida *Metil metsulfuron* pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Umada Kebun Pernantian”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana efektivitas pengendalian gulma keladi tikus (*Typhonium blumei*) terhadap pemberian berbagai dosis herbisida *Metil metsulfuron* pada tanaman kelapa sawit di PT. Umada Kebun Pernantian ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengkaji efektivitas pengendalian gulma keladi tikus (*Typhonium blumei*) terhadap pemberian berbagai dosis herbisida *Metil metsulfuron* pada tanaman kelapa sawit di PT. Umada Kebun Pernantian.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi perusahaan dan instansi terkait, diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan landasan dalam menentukan kebijakan terkait pengaruh *Metil metsulfuron* terhadap gulma yang berada di piringan dan pasar pikul.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan bahan tambahan informasi dan pertimbangan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.