

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA *Isopropil Amina Glifosat, Triklopir,*
Glufosinat DALAM MENGENDALIKAN GULMA *Psychotria serpens* DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

RIO GANDA TERKELIN TARIGAN

19 / 21098 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA *Isopropil Amina Glifosat, Triklopir,*
Glufosinat DALAM MENGENDALIKAN GULMA *Psychotria serpens* DI
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

RIO GANDA TERKELIN TARIGAN

19 / 21098 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA *Isopropil Amina Glifosat, Triklopir, Glufosinat* DALAM MENGENDALIKAN GULMA *Psychotria serpens* DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Disusun Oleh:

RIO GANDA TERKELIN TARIGAN

19/21098/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 10 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Ir. Samsuri Tarmadja, MP.


Betti Yuniasih, S.Si.M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian


Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 18 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Rio Ganda Terkelin Tarigan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan kesehatan.
2. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Betti Yuniasih, S.Si.M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Semua pihak yang ikut terlibat sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwasanya masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal penelitian ini. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan kepenulisan yang akan datang.

Yogyakarta, 18 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kelapa Sawit	5
B. Gulma.....	6
C. <i>Psychotria serpens</i>	8
D. Herbisida	9
E. <i>Isopropil Amina Glifosat</i>	10
F. <i>Triklopir</i>	11
G. <i>Glufosinat</i>	12
H. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Waktu dan Tempat	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Rancangan Penelitian	13
D. Pelaksanaan Penelitian	14

E. Parameter Pengamatan	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Hasil Analisis	17
B. Pembahasan.....	19
V. KESIMPULAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matriks percobaan.....	14
Tabel 2. Skoring pengamatan gulma.....	16
Tabel 3. Tingkat keracunan gulma 5 msa	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik tingkat keracunan gulma 5 msa	17
Gambar 2. Psychotria serpens	19
Gambar 3. Buah Psychotria serpens.....	19
Gambar 4. Bunga Psychotria serpens.....	19
Gambar 5. Psychotria serpens sebelum diaplikasikan berbagai jenis bahan aktif	20
Gambar 6. Psychotria serpens setelah diaplikasikan berbagai jenis bahan aktif 5 msa	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bahan penelitian	31
Lampiran 2. Alat penelitian.....	32
Lampiran 3. Kalibrasi alat semprot.....	33
Lampiran 4. Pengamatan tingkat keracunan gulma	34
Lampiran 5. Pembuatan petak penelitian	34
Lampiran 6. Hasil analisis data	35

INTISARI

Produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah gulma yang dapat menyebabkan produktivitas kelapa sawit tidak maksimal. Contoh gulma pada perkebunan kelapa sawit adalah *Psychotria serpens*. Gulma ini tumbuh menjalar di pasar pikul dan juga di piringan sehingga mengganggu kegiatan pengelolaan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas herbisida *Isopropil Amina Glifosat*, *Triklopir* dan *Glufosinat* dalam mengendalikan gulma *Psychotria serpens* di perkebunan kelapa sawit. Penelitian dilakukan di PT. Bahana Karya Semesta, perkebunan Sungai Mentawak Estate, Kecamatan Air Hitam, Kabupaten Sarolangun, Jambi pada bulan Maret sampai April 2023. Penelitian menggunakan percobaan faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan disusun dalam rancangan acak lengkap dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis bahan aktif yang terdiri dari *Isopropil Amina Glifosat*, *Triklopir*, dan *Glufosinat*, faktor kedua adalah dosis formulasi herbisida yaitu 0,15ml/m², 0,30ml/m², 0,45ml/m², 0,6ml/m². Pengamatan dilakukan selama 5 minggu. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan *oneway anova* yang di uji lanjut menggunakan DMRT 5%. Hasil pengamatan menunjukkan perlakuan dengan bahan aktif *Glifosat* dan *Glufosinat* pada semua dosis formulasi belum dapat mengendalikan gulma *Psychotria serpens*. Perlakuan dengan bahan aktif *Triklopir* pada dosis formulasi 0,15ml/m² dan 0,30ml/m² belum dapat mengendalikan gulma *Psychotria*, dan pada dosis formulasi 0,45ml/m² dan 0,6ml/m² menunjukkan kematian pada gulma *Psychotria serpens*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jenis bahan aktif yang paling baik dalam mengendalikan gulma *Psychotria serpens* adalah bahan aktif *Triklopir* dengan dosis formulasi 0,45ml/m²

Kata Kunci: kelapa sawit, *Psychotria serpens*, gulma, herbisida