

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA CAMPURAN GLIFOSAT DAN
TRIKLOPIR UNTUK MENGENDALIKAN ANAK SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

FIRZA ENDICO ZOELANDI

18 / 20348 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA CAMPURAN GLIFOSAT DAN
TRIKLOPIR UNTUK MENGENDALIKAN ANAK SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

FIRZA ENDICO ZOELANDI

18 / 20348 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA CAMPURAN GLIFOSAT DAN
TRIKLOPIR UNTUK MENGENDALIKAN ANAK SAWIT (*Elaeis
guineensis* Jacq.) DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

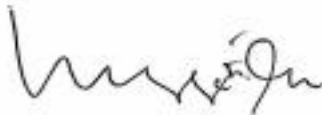
Disusun Oleh:

FIRZA ENDICO ZOELANDI

18 / 20348 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 15 September 2022

Dosen Pembimbing I



Hangger Gahara Mawandha, SP., M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Ir. Abdul Mu'in, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P.

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, 19 September 2022

Yang menyatakan,

Firza Endico Zoelandi

KATA PENGANTAR

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

1. Ibunda Indah Handayani, Ibu Retno Sri Utari dan Eliana Rosalie Gunaedi yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil.
2. Bapak Hangger Gahara Mawandha, SP., M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing saya hingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Ir. Abdul Mu'in, MP. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan saran pada penelitian ini.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito SP., MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Segenap teman-teman GNP dan NAMCHE 2018 yang telah menjadi tempat berpulang dari sakitnya perantauan, dinginnya dinding di tanah orang, walaupun kerap kali untuk menghambat proses untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang ikut terlibat sejak awal hingga selesainya penyusunan proposal penelitian ini.
8. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no*

*days off , I wanna thank me for, for never quitting, I wanna thank me for
always being a giver, And tryna give more than I receive, I wanna thank me for
tryna do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all
times*

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

Yogyakarta, 19 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kelapa Sawit (<i>Elaeis guinensis</i> Jacq.).....	Error! Bookmark not defined.
B. Gulma.....	Error! Bookmark not defined.
C. Gulma Anak Sawit atau Kentosan	Error! Bookmark not defined.
D. Pengendalian Gulma	Error! Bookmark not defined.
E. Herbisida Glifosat	Error! Bookmark not defined.
F. Herbisida Triklpir.....	Error! Bookmark not defined.
G. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Data Pendukung.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Pengamatan.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tingkat Keracunan Selama Enam Minggu ..	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil analisis	Error! Bookmark not defined.
1. Gejala keracunan gulma 1 msa.....	Error! Bookmark not defined.
2. Gejala keracunan gulma 2 msa.....	Error! Bookmark not defined.
3. Gejala keracunan gulma 3 msa.....	Error! Bookmark not defined.
4. Gejala keracunan gulma 4 msa.....	Error! Bookmark not defined.
5. Gejala keracunan gulma 5 msa.....	Error! Bookmark not defined.
6. Gejala keracunan gulma 6 msa.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matriks Percobaan & kombinasi dosis.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. Skoring visual keracunan gulma terhadap herbisida campuran glifosat dan triklopir.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. Skor tingkat keracunan pada minggu pertama **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. Skor tingkat keracunan pada minggu kedua**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. Skor tingkat keracunan pada minggu ketiga**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 6. Skor tingkat keracunan pada minggu keempat **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 7. Skor tingkat keracunan pada minggu kelima**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 8. Skor tingkat keracunan pada minggu keenam **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik pengamatan enam minggu**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kalibrasi alat semprot.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Pelaksanaan penyemprotan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Hasil pengamatan selama enam minggu.**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Pengamatan akar pada minggu keenam**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Pensetaraan herbisida bahan aktif dan herbisida produk..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Perhitungan kalibrasi knapsack sprayer dan penggunaan bahan per kombinasi perlakuan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Bahan herbisida yang digunakan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Analisis sidik ragam tingkat kerusakan gulma gulma pada 1 msa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Analisis sidik ragam tingkat kerusakan gulma gulma pada 2 msa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Analisis sidik ragam tingkat kerusakan gulma pada 3 msa **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Analisis sidik ragam tingkat kerusakan gulma pada 4 msa **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12. Analisis sidik ragam tingkat kerusakan gulma pada 5 msa **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13. Analisis sidik ragam tingkat kerusakan gulma pada 6 msa **Error! Bookmark not defined.**

INTISARI

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh campuran herbisida glifosat dan triklopir untuk mengendalikan anak sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). Penelitian ini dilakukan di PT. Mitrakarya Agroindo, Perkebunan Nahiyang Estate, Region Kalteng 4 pada bulan April sampai Mei 2022. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang terdiri 2 faktor dan disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) faktorial atau Completed Randomized Design (CRD) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi herbisida glifosat yang terdiri dari 3 aras yaitu 10,68g (A1), 14,24g (A2) dan 17,8g (A3). Faktor kedua adalah konsentrasi herbisida triklopir (K) yang terdiri dari 3 aras yaitu 19,2g (K1), 24g (K2) dan 28,8g (K3). Dari kedua faktor tersebut diperoleh $3 \times 3 = 9$ kombinasi perlakuan, setiap kombinasi dengan 3 ulangan dengan masing masing ulangan sebanyak 2 sampel. Maka yang di perlukan untuk penelitian adalah : 9×3 ulangan $\times$ 2 sampel =54 sampel kentosan. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (*Annova*) pada jenjang nyata 5%. Perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara campuran herbisida glifosat dan triklopir terhadap anak sawit. Herbisida dengan bahan aktif Glifosat di campur dengan Triklopir, dapat digunakan untuk mengendalikan anak sawit. Kombinasi perlakuan glifosat 17,8 g + 28,8 g triklopir efektif untuk mengendalikan gulma anak sawit liar dengan gejala kematian sampai diatas 90 persen pada pengamatan satu bulan setengah setelah aplikasi.

Kata kunci: Kelapa sawit, Gulma, Herbisida Glifosat, Herbisida Triklopir