

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN NITROGEN PADA HERBISIDA
GLIFOSAT UNTUK MENGENDALIKAN GULMA DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT (PAKISAN)**



Disusun oleh :

**BAYU FADLI
16/18142/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN INSTIPER
YOGYAKARTA
2021**

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN NITROGEN PADA HERBISIDA
GLIFOSAT UNTUK MENGENDALIKAN GULMA DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT (PAKISAN)**



Disusun Oleh :

**BAYU FADLI
16/18142/BP**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPIER
YOGYAKARTA**

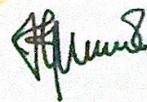
2021

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH PENAMBAHAN NITROGEN PADA HERBISIDA
GLIFOSAT UNTUK MENGENDALIKAN GULMA DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT (PAKISAN)

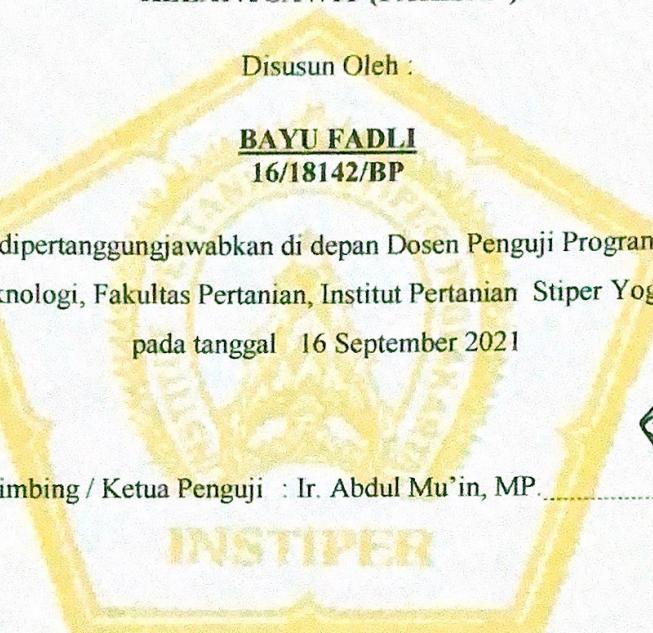
Disusun Oleh :

BAYU FADLI
16/18142/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 September 2021



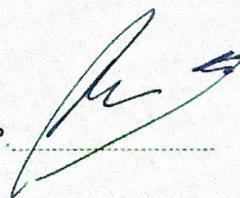
Dosen Pembimbing / Ketua Penguji : Ir. Abdul Mu'in, MP.



INSTITUT STIPER

Dosen Penguji

: Ir. Samsuri Tarmadja, MP.



Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



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, 21 September 2021

Yang menyatakan,

(Bayu Fadli)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian Strata satu di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Abdul Mu'in, MP selaku Dosen Pembimbing dan penguji atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
2. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dosen Penguji dan ketua jurusan budidaya pertanian Fakultas pertanian INSTIPER Yogyakarta atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP selaku Dekan Fakultas pertanian INSTIPER Yogyakarta.
4. Kepada Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng selaku Rektor INSTIPER yang telah memberikan dukungan secara akademik kepada penulis selama belajar di institut ini.
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah membesar, mendidik, mendoakan dan mendukung ananda baik secara moril dan materil sampai menyelesaikan program Sarjana.
6. Teman – teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dari awal penelitian hingga akhir skripsi ini.

7. Kepada seluruh keluarga besar Fakultas Pertanian yang tidak dapat disebutkan satu persatu, dan memberikan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun khususnya dan bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, September 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
SURAT PERNYATAAN	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR LAMPIRAN	11
INTISARI.....	12
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. Nitrogen.....	Error! Bookmark not defined.
B. Surfaktan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Gulma	Error! Bookmark not defined.
D. Glifosat	Error! Bookmark not defined.
E. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN ANALISIS.....	Error! Bookmark not defined.

A.	Minggu ke 1 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
B.	Minggu ke 2 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
C.	Minggu ke 3 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
D.	Minggu ke 4 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
E.	Minggu ke 5 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
F.	Minggu ke 6 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
G.	Minggu ke 7 dan 8 setelah aplikasi herbisida	Error! Bookmark not defined.
V.	PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
VI.	KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kombinasi herbisida.....	11
Tabel 2. Scoring visual keracunan gulma terhadap herbisida.	12
Tabel 3. Pengaruh konsentrasi glifosat dan konsentrasi hitrogen terhadap tingkat keracunan gulma pakisan minggu ke 1 setelah aplikasi herbisida.	14
Tabel 4. Pengaruh konsentrasi glifosat dan konsentrasi hitrogen terhadap tingkat keracunan gulma pakisan minggu ke 2 setelah aplikasi herbisida.....	15
Tabel 5. Pengaruh konsentrasi glifosat dan konsentrasi hitrogen terhadap tingkat keracunan gulma pakisan minggu ke 3 setelah aplikasi herbisida.....	16
Tabel 6. Pengaruh konsentrasi glifosat dan konsentrasi hitrogen terhadap tingkat keracunan gulma pakisan minggu ke 4 setelah aplikasi herbisida.....	16
Tabel 7. Pengaruh konsentrasi glifosat dan konsentrasi hitrogen terhadap tingkat keracunan gulma pakisan minggu ke 5 setelah aplikasi herbisida.	17
Tabel 8. Pengaruh konsentrasi glifosat dan konsentrasi hitrogen terhadap tingkat keracunan gulma pakisan minggu ke 6 setelah aplikasi herbisida.....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tingkat keracunan gulma pakisan yang diaplikasi dengan herbisida glifosat dengan nitrogen 19

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tingkat Kematian Gulma Pakisan (Penilaian Berdasar EWRC)
- Lampiran 2. Hasil analisis tingkat keracunan gulma Pakisan 1 minggu setelah aplikasi herbisida
- Lampiran 3. Hasil analisis tingkat keracunan gulma Pakisan 2 minggu setelah aplikasi herbisida
- Lampiran 4. Hasil analisis tingkat keracunan gulma Pakisan 3 minggu setelah aplikasi herbisida
- Lampiran 5. Hasil analisis tingkat keracunan gulma Pakisan 4 minggu setelah aplikasi herbisida
- Lampiran 6. Hasil analisis tingkat keracunan gulma Pakisan 5 minggu setelah aplikasi herbisida
- Lampiran 7. Hasil analisis tingkat keracunan gulma Pakisan 6 minggu setelah aplikasi herbisida

INTISARI

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi glifosat dan dosis pupuk nitrogen, serta untuk mengetahui konsentrasi konsentrasi glifosat dan dosis pupuk nitrogen terbaik guna menekan pertumbuhan gulma di lahan kelapa sawit ini telah dilaksanakan di kebun kelapa sawit rakyat di Dusun 1, Desa Prapat Janji, Kecamatan Buntu Pane, Kabupaten Asahan, Propinsi Sumatra Utara pada bulan Oktober 2020 sampai dengan Desember 2020.

Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari dua faktor. konsentrasi herbisida glifosat (T) yang terdiri dari 3 aras yaitu 1,8 g/liter air (T_1), 1,6 g/liter air (T_2), 1,4 g/liter air (T_3). Faktor kedua adalah konsentrasi surfaktan unsur (N) nitrogen (P) yang terdiri dari 3 aras yaitu 100 g/kap (P_1), 143 g/kap (P_2), 187 g/kap (P_3). Hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam (*analysis of variance*) pada jenjang nyata 5%. Untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan diuji dengan jarak uji beragam *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya terjadi interaksi nyata antara konsentrasi herbisida dengan konsentrasi nitrogen pada tingkat keracunan gulma pakisan di minggu ke 2 sampai dengan minggu ke 4 setelah aplikasi herbisida. Herbisida glifosat dengan nitrogen pada berbagai konsentrasi tertentu mampu mengendalikan gulma pakisan secara tuntas pada minggu ke 7 setelah aplikasi herbisida.

Kata kunci : gulma, konsentrasi glifosat dan konsentrasi nitrogen