

**PENGARUH MACAM NOZLE DAN KONSENTRASI GLIFOSAT
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

ADI SETIAWAN

17/19158/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH MACAM NOZLE DAN KONSENTRASI GLIFOSAT
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

ADI SETIAWAN

17/19158/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH MACAM NOZLE DAN KONSENTRASI GLIFOSAT
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA DI PERKEBUNAN
KELAPA SAWIT**

Disusun Oleh :

ADI SETIAWAN
17 / 19158 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 17 September 2021

Dosen Pembimbing : Ir. Abdul Mu'in, M.P.

Dosen Penguji : Dra. Suprih Wijayani, M.Si

Mengetahui,



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena limpahan nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orangtua yang selalu memberi semangat dan mendo'akan kesehatan serta keberhasilan penulis
2. Ir. Abdul Mu'in, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis hingga penyusunan dan penyelesaian skripsi ini
3. Dra. Suprih Wijayani, M.Si. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan, nasihat, bimbingan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
5. Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
6. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta
7. Rekan-rekan yang telah membantu penyusunan dan penyelesaian skripsi

Kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, 20 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit.....	5
B. GULMA.....	6
C. HERBISIDA GLIFOSAT.....	8

D. NOZZLE.....	9
E. Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu penelitian	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan peneltian	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Analisis Vegetasi Gulma Sebelum Aplikasi Herbisida.....	15
B. Pengamatan Gulma setelah Aplikasi Herbisida.....	17
C. PEMBAHASAN.....	22
V. KESIMPULAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Scoring visual keracunan gulma terhadap herbisida.....	13
Tabel 2. Nilai SDR gulma setiap blok penelitian sebelum aplikasi herbisida	15
Tabel 3. Nilai koefisien komunitas gulma antar blok sebelum aplikasi herbisida.	16
Tabel 4. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 1 msa.....	17
Tabel 5. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 2 msa.....	18
Tabel 6. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 3 msa.....	18
Tabel 7. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 4 msa.....	19
Tabel 8. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 5 msa.....	20
Tabel 9. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 6 msa.....	20
Tabel 10. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 7 msa.....	21
Tabel 11. Tingkat kerusakan gulma pada pengamatan 8 msa.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.	28
Lampiran 2. Pensetaraan gram glifosat dengan ml Roundup.....	29
Lampiran 3. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 1 msa	30
Lampiran 4. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 2 msa	31
Lampiran 5. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 3 msa	32
Lampiran 6. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 4 msa	33
Lampiran 7. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 5 msa	34
Lampiran 8. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 6 msa	35
Lampiran 9. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 7 msa	36
Lampiran 10. Analisis ragam tingkat kerusakan gulma pada 8 msa	37

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk untuk mengetahui konsentrasi herbisida glifosat dan macam nozzle yang terbaik untuk mengendalikan gulma di perkebunan kelapa sawit di desa Sumber Mulyo Kecamatan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin, Sumatra Selatan penelitian ini dilakukan pada 17 juni – 12 Agustus 2021. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah Konsentrasi glifosat (G) yang terdiri dari 3 aras (rekomendasi penggunaan glifosat adalah 972 gram -1.458 gram/ha) yaitu 2,43 gram glifosat (G1), 4,86 gram glifosat (G2) ,dan 9,72 gram glifosat (G3) (dengan pelarut masing-masing 1 liter air), Faktor kedua adalah macam nozzle yang terdiri dari 2 aras yaitu, Full cone nozzle (N1) dan Flat Fan Nozzle (N2). Dari kedua faktor tersebut diperoleh sebanyak 6 kombinasi perlakuan dan masing–masing kombinasi perlakuan dilakukan 3 ulangan dan setiap ulangan menggunakan 6 petak penelitian tumbuhan sampel, sehingga petak yang diperlukan untuk percobaan adalah : 18. Hasil penelitian menunjukan tidak terjadi interaksi nyata antara konsentrasi herbisida glifosat dengan macam nozzle terhadap tingkat kerusakan gulma, Herbisida glifosat efektif untuk mengendalikan gulma diperkebunan kelapa sawit. Pada konsentrasi herbisida 9,72 g/liter air memberikan dampak kerusakan yang paling baik. Penggunaan *Full Cone Nozzle* memberikan dampak kerusakan yang lebih baik dibandingkan *Flat Fan Nozzle* .

Kata Kunci : Kelapa sawit, Gulma, Glifosat dan nozzle