

**PENGENDALIAN GULMA ASYSTASIA INTRUSA PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

LEPRIYADI

18/20038/BP

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

2021

**PENGENDALIAN GULMA ASYSTASIA INTRUSA PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

LEPRIYADI

18/20038/BP

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

2021

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGENDALIAN GULMA *ASYSTASIA INTRUSA* PADA
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

Disusun Oleh :

LEPRIYADI

18/20038/BP

Telah dipertanggung jawabkan dengan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada
tanggal 26 Agustuss 2022



Dosen Pembimbing

Ir. Umi Kusumastuti R, MP

Dosen Penguji

Ir. Abdul Mu'in, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP.,MP.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya buat dengan sebenarnya berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari diri saya sendiri. Saya tidak melakukan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain yang tidak sesuai dengan etika akademik yang berlaku. Jika saya terbukti melakukan tindakan pengutipan karya orang lain tanpa menyebutkan aslinya, maka saya siap menerima tindakan/sanksi sesuai aturan yang berlaku

Yogyakarta, 14 September 2022

Yang menyatakan

Lepriyadi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih karunia-Nya, sehingga penelitian dengan judul “Pengendalian gulma *Asystasia intrusa* pada perkebunan kelapa sawit“ berjalan dengan lancar oleh karenanya pada kesempatan ini Penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Umi Kusumastuti R, MP. sebagai Dosen Pembimbing yang telah berkenan membimbing saya dalam mensukseskan penelitian ini.
2. Bapak Ir. Abdul Mu'in, MP sebagai Dosen Penguji saya pada penelitian ini.
3. Bapak Dr. Ir Harsawardana, M.Eng. Ms selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta
5. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Ketua Jurusan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
6. Kedua orang tua yang senantiasa selalu mendo'akan kesuksesan penyusun.
7. Keluarga besar Kelas SPKS B 2018 Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
8. Terima kasih banyak kepada Bang Wilhemus Dewa S.P. yang telah membantu menyemangati dan mengingatkan hingga terselesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi.

Penyusun menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, namun penyusun berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 25 Agustus 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii
BAB I. PENDAHULUAN	7
A. Latar Belakang	7
B. Rumusan Belakang	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Kelapa Sawit	11
B. <i>Asystasia intrusa</i>	12
C. Pengendalian	17
D. Hipotesis	20
BAB III. METODE PENELITIAN	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
B. Alat dan Bahan Penelitian	21
C. Metode Penelitian dan Perlakuan	21
D. Kalibrasi Alat	23
E. Aplikasi Herbisida	23
F. Cara Kerja	23
G. Parameter Pengamatan	25

BAB IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	26
A. Scoring Visual Keracunan Gulma <i>Asystasia intrusa</i>	26
B. Tingkat Daya Tumbuh Gulma <i>Asystasia intrusa</i>	29
BAB V. PEMBAHASAN	32
BAB VI. KESIMPULAN	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Scoring visual keracunan gulma terhadap herbisida	25
Tabel 2. Kematian dan Pertumbuhan Gulma	27
Tabel 3. Daya Tumbuh Gulma <i>Asystasia intrusa</i>	29
Tabel 4. Total Keseluruhan Biaya Pengendalian Gulma <i>Asystasia intrusa</i>	30
Tabel 5. Perhitungan Kalibrasi Sprayer	37
Tabel 6. Perhitungan Kalibrasi Biaya	39
Tabel 7. Data Mentah Keracunan	41
Tabel 8. Data Mentah Daya Tumbuh	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gulma <i>Asystasia intrusa</i>	12
Gambar 2. Akar <i>Asystasia intrusa</i>	14
Gambar 3. Batang <i>Asystasia intrusa</i>	14
Gambar 4. Daun <i>Asystasia intrusa</i>	15
Gambar 5. Bunga <i>Asystasia intrusa</i>	15
Gambar 6. Buah <i>Asystasia intrusa</i>	16
Gambar 7. Biji <i>Asystasia intrusa</i>	16
Gambar 8. Petakan Perlakuan	22
Gambar 9. Grafik scoring kematian <i>Asystasia intrusa</i>	27
Gambar 10. Grafik daya tumbuh gulma <i>Asystasia intrusa</i>	29
Gambar 11. Kerangka 1 x 1 m	45
Gambar 12. Sprayer	45
Gambar 13. Perlakuan Mekanis	45
Gambar 14. Perlakuan Herbisida	45
Gambar 15. Setelah 4 Hari Aplikasi Herbisida	46
Gambar 16. Setelah 7 Hari Aplikasi Herbisida	46
Gambar 17. Akar Herbisida	46
Gambar 18. Perlakuan Mekanis Gulma Tumbuh Kembali	46

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas beberapa cara pengendalian gulma *Asystasia intrusa*, serta menghitung biaya operasi pengendalian gulma *Asystasia intrusa*. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 25 November 2020 sampai 25 Januari 2021 di kebun kelapa sawit rakyat, Kec. Megang Sakti Kab. Musi Rawas, Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RCBD) terdiri dari beberapa perlakuan yaitu mekanis, khemis dan mekanis + khemis. Pada penelitian ini data yang diperoleh dengan menggunakan data primer, dengan penelitian langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan mekanis menunjukkan tingkat kematian tertinggi dan persentase jumlah gulma yang tumbuh lebih cepat dan total biaya yang dikeluarkan lebih tinggi diantara perlakuan khemis. Perlakuan khemis menunjukkan tingkat keracunan gulma terendah dan persentase jumlah gulma yang tumbuh lebih lama dan total biaya yang dikeluarkan lebih rendah. Perlakuan kombinasi mekanis khemis persentase jumlah gulma yang tumbuh lebih lama dan total biaya yang dikeluarkan lebih besar di antara semua perlakuan.

Kata Kunci : Gulma *Asystasia intrusa*, herbisida, mekanis