

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA BAHAN AKTIF
GLIFOSAT DENGAN CAMPURAN ASAM ASETAT (CUKA)
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA TEKIAN
(*Cyperus rotundus*)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:
Hokma Manik
21/22672/SPKSE

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA BAHAN AKTIF
GLIFOSAT DENGAN CAMPURAN ASAM ASETAT (CUKA)
UNTUK MENGENDALIKAN GULMA TEKIAN
(*Cyperus rotundus*)**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
Hokma Manik
21/22672/SPKSE**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS HERBISIDA BAHAN AKTIF GLIFOSAT DENGAN
CAMPURAN ASAM ASETAT (CUKA) UNTUK MENGENDALIKAN
GULMA TEKIAN (*Cyperus rotundus*)**

Disusun oleh :

Hokma Manik
21/22672/BP/SPKS

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen penguji program studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

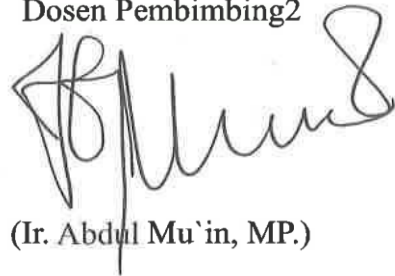
Pada tanggal 15 September 2025.

Dosen Pembimbing1



(Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc.)

Dosen Pembimbing2



(Ir. Abdul Mu'in, MP.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmaja, MP.)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena berkat dan kasih karunia Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “uji efektivitas herbisida bahan aktif Glifosat dengan campuran Asam asetat (cuka) untuk mengendalikan gulma tekian (*Cyperus rotundus*)” dengan sebaik – baiknya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunianya yang telah diberikan serta segala kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Hangger Gahara Mawandha, SP. M.Sc., selaku dosen pembimbing pertama. yang senantiasa membimbing, dan memberikan arahan, sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Ir. Abdul Mu'in, MP., selaku dosen pembimbing kedua, yang senantiasa membimbing, dan memberikan arahan, sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P, M.P., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Kedua orang tua yang selalu mendukung untuk keberhasilan anaknya.
7. Semua pihak yang selalu memberikan dorongan dan nasehat yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang pertanian Indonesia. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyusunan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 15 September 2025



Hokma Manik

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi ataupun bersifat plagiatisme. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 September 2025

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hokma Manik', written over a horizontal line.

(Hokma Manik)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN.....	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	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kelapa sawit.....	7
B. Gulma.....	9
C. Pengendalian gulma	11
D. Adjuvant.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat.....	14
B. Alat dan Bahan.....	14
C. Rancangan Penelitian	14
D. Pelaksanaan penelitian	15
E. Parameter Pengamatan	16
F. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Hasil Penelitian	20
1. Tingkat keracunan gulma (Fitoksisitas).	20

6. Persentase Mortalitas	25
7. <i>Regrowth</i>	27
8. pH Tanah	29
B. Pembahasan.....	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ragam variasi perlakuan.	15
Tabel 2. Penghitungan Persentase Mortalitas.....	17
Tabel 3. Pengamatan 2 hari pada gulma <i>Cyperus rotundus</i>	22
Tabel 4. Pengamatan 7 hari pada gulma <i>Cyperus rotundus</i>	23
Tabel 5. Pengamatan 14 hari pada gulma <i>Cyperus rotundus</i>	24
Tabel 6. Pengamatan 21 hari pada gulma <i>Cyperus rotundus</i>	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil data skor EWRC <i>Cyperus rotundus</i>	20
Gambar 2. Hasil persentase Mortalitas pada gulma <i>Cyperus rotundus</i>	26
Gambar 3. Hasil rata – rata regrowth (tumbuh Kembali).	28
Gambar 4. Hasil rata – rata pH tanah.	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay out penelitian.	38
Lampiran 2. Sidik ragam 2 hari setelah aplikasi.	39
Lampiran 3. Sidik ragam 7 hari setelah aplikasi.	39
Lampiran 4. Sidik ragam 14 hari setelah aplikasi.	40
Lampiran 5. Dokumentasi kegiatan.	41
Lampiran 6. Sebelum dan sesudah aplikasi.	42

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji efektivitas herbisida bahan aktif Glifosat dengan campuran Asam asetat (cuka) untuk mengendalikan gulma tekian (*Cyperus rotundus*). Penelitian ini merupakan percobaan faktorial, terdiri dari 2 faktor yang di susun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 ulangan, faktor pertama yaitu Glifosat (G), yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0,0 gr Isopropil Amina Glifosat (G0), 2,43 gr Isopropil Amina Glifosat (G1), 4,86 gr Isopropil Amina Glifosat (G2). Faktor kedua adalah Volume asam asetat (cuka) yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0 ml asam asetat (cuka) (C0), 5 ml asam asetat (cuka)(C1), 10 ml asam asetat (cuka) (C2). Dari kedua faktor tersebut di peroleh 9 kombinasi perlakuan dengan 4 ulangan dan masing- masing memiliki 2 sampel, sehingga jumlah tanaman yang di perlukan adalah $9 \times 4 \times 2 = 72$ tanaman. Hasil menunjukkan glifosat 5 ml/L sudah efektif membunuh gulma (skor EWRC 9, mortalitas 100%, tanpa regrowth), sedangkan penambahan cuka mempercepat gejala kerusakan awal namun tidak selalu meningkatkan efektivitas akhir. Kombinasi 5 ml/L glifosat + 5 ml cuka memberikan hasil terbaik. Dosis efisien yang direkomendasikan adalah 5 ml glifosat dengan 5 ml cuka untuk hasil yang efektif dan efisien terhadap dampak lingkungan dan berkelanjutan.

Kata kunci: glifosat, asam asetat (cuka), *cyperus rotundus*.