

**PENGARUH METODE PENGENDALIAN GULMA
DENGAN HERBISIDA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL
TANAMAN KEDELAI (*Glycine Max L.*)**

SKRIPSI



Oleh :

M FAJRI TRIYONO
17210009

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 1**

**PENGARUH METODE PENGENDALIAN GULMA
DENGAN HERBISIDA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL
TANAMAN KEDELAI (*Glycine Max L.*)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Gelar Sarjana
Pertanian Jurusan Agroteknologi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

**Oleh:
M Fajri Triyono
17210009**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 2**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Pengaruh Metode Pengendalian
Gulma Dengan Herbisida
Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil
Tanaman Kedelai (*Glycine max L.
Merill*)
NAMA : M. Fajri Triyono
NMP : 17210009
JURUSAN : Agroteknologi

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Ir. Indarwati, MS


Ir. Moch Thohiron, MP

Ketua Program Studi
Agroteknologi

Dekan
Fakultas Pertanian


Ir. Tatuk Tojibatus S., MP


Ir. Koesriwulandari, MP


LEMBAR REVISI


Telah Direvisi
Tanggal: 25 Juli 2022

JUDUL : Pengaruh Metode Pengendalian Gulma Dengan Herbisida Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merrill*)
NAMA : M. Fajri Triyono
NMP : 17210009
JURUSAN : Agroteknologi
Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Indarwati, MS


Ir. Moch Thohiron, MP

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Jajuk Herawati, M. Kes


Ir. Tatuk Tojibatus, MP

ii

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi
Tanggal: 25 Juli 2022

SURAT PERNYATAAN

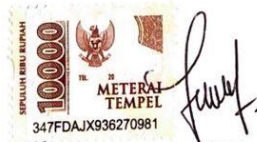
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Fajri Triyono
N P M : 17210009
Alamat : Babatan Mukti Blok L. 25A
Judul : Pengaruh Metode Pengendalian Gulma dengan Herbisida
Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai
(*Glycine max* L. Merill)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun Analisis data yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber dengan jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 25 Juli 2022
Yang membuat pernyataan



M Fajri Triyono
N P M 17210009

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, karena berkat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan Skripsi dengan judul “PENGARUH METODE PENGENDALIAN GULMA DENGAN HERBISIDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI” Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Koesriwulandari, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ir. Tatuk Tojibatus S. MP, selaku ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ir. Indarwati, MS selaku dosen pembimbing, yang tidak henti-hentinya memberi bimbingan, arahan, revisi dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Ir. Moch. Thohiron, MP selaku dosen pendamping yang selalu member bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pelaksanaan Skripsi ini.
5. Mama tersayang terima kasih telah memberikan semangat, dorongan moril, bantuan materil untuk penulis. Ini semua untuk mama yang sudah membesarkan dan selalu memberi arahan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan Skripsi ini. Hanya ini yang dapat penulis berikan kepada bapa mama sebagai ucapan terima kasih.
6. Terima kasih untuk teman-teman Agroteknologi angkatan 2017 yang sudah membagi ilmu dan pengalamannya agar penulis melengkapi kekurangan dalam penyelesaian Skripsi ini.
7. Terima kasih untuk teman – teman kontrakan yang sudah membagi ilmu dan pengalamannya agar penulis melengkapi kekurangan dalam penyelesaian Skripsi ini.

8. Ucapan terima kasih juga kepada penghuni kost dk15 yang memberi dukungan kepada penulis.

Mohon maaf kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungannya, semoga Allah Yang Maha Kuasa membalas semua kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini masih belum dapat di katakana sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 10 Juli 2021

Penulis

M Fajri Triyono. 17210009. Pengaruh Metode Pengendalian Gulma Dengan Herbisida Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max L.*). Dibawah Bimbingan Ir. Indarwati, MS. Dan Ir. Moch. Thohiron, MP.

ASBTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pengendalian gulma terhadap hasil dan pertumbuhan tanaman kedelai yang telah dilaksanakan pada kebun percobaan mojosari, mojokerto pada bulan maret hingga bulan juli 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan masing – masing perlakuan di ulang 4 kali sehingga dibutuhkan 12 petak penelitian, serta masing – masing diambil 5 tanaman yang digunakan sebagai sampel. Jadi penelitian ini digunakan 60 tanaman kedelai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1)Perlakuan metode herbisida yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman kedelai. Pada jumlah daun 14 HST tidak berpengaruh nyata namun pada hari ke 28 sampai 56 Hst berpengaruh nyata. P0 dengan rata-rata 11,95 tangkai, dan rata-rata jumlah daun pada P2 adalah 14,85 tangkai.(2) Perlakuan metode herbisida yang dilakukan tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah polong total. Tetapi berpengaruh nyata pada parameter jumlah polong isi dan hampa, perlakuan P2 dan P1 berpengaruh sama baik pda parameter produksi. (3) Perlakuan P1 (herbisida 1x) berpengaruh sama baik dengan perlakuan P2 (herbisida 2x). tanaman kedelai yang dicoba mampu menghasilkan berat polong kering (36,85-39,00) gr/tanaman.

Kata kunci : Pengendalian, Herbisida, Pertumbuhan, Hasil, Kedelai.

M Fajri Triyono. 17210009. Effect of Weed Control Methods With Herbicides on Growth and Yield of Soya bean Plants (Glycine Max L.). Under the Guidance of Ir. Indarwati, MS. And Ir. Moch. Thohiron, MP.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of weed control methods on soybean yields and growth that have been carried out at the Mojosari experimental garden, Mojokerto from March to July 2021. This study used a Randomized Block Design (RAK) with each treatment repeated 4 times . So it takes 12 research plots, and each 5 plants are taken as samples. So this study used 60 soybean plants. The results showed that: (1) The treatment of the tested herbicide method had no significant effect on soybean plant height. The number of leaves at 14 day had no significant effect but on days 28 to 56 day it had a significant effect. P0 with an average of 11.95 stalks, and the average number of leaves on P2 was 14.85 stalks. (2) The herbicide method did not significantly affect the total number of pods. However, it had a significant effect on the parameters of the number of filled and empty pods, the P2 and P1 treatments had the same effect on the production parameters. (3) Treatment P1 (herbicide 1x) had the same effect as treatment P2 (2x herbicide). The soybean plants tested were able to produce dry pod weight (36.85-39.00) gr/plant.

Keywords: Control, Herbicide, Growth, Yield, Soybean.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR REVISI	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Hipotesis.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Kedelai	5
2.2. Sistematika Dan Morfologi Tanaman Kedelai	6
2.2.1. Sistematika Tanaman Kedelai	6
2.2.2. Morfologi Tanaman Kedelai	6
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai	8
2.4. Upaya Peningkatan Produksi Tanaman Kedelai	10
2.5. Faktor Penghambat Pertumbuhan Tanaman Kedelai	11
2.5.1. Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Kedelai	11
2.5.2. Gulma Tanaman Kedelai	12
2.5.3. Macam-macam Gulma	13
2.6. Pengaruh Penyiangan Gulma	14
2.7. Penggunaan Herbisida Untuk Pengendalian Gulma	14
BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu	16
3.2. Bahan Dan Alat	16
3.3. Metode Penelitian	16

3.4. Pelaksanaan Penelitian	17
3.4.1. Persiapan Lahan	17
3.4.2. Pengolahan lahan	17
3.4.3. Pembuatan Petak	18
3.4.4. Persiapan Benih	18
3.4.5. Penanaman	19
3.4.6. Pemeliharaan Tanaman	29
3.4.7. Panen	21
3.4.8. Pasca Panen	22
3.5. Parameter Pengamatan	22
3.6. Pengplahan Data	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Parameter Pertumbuhan	24
4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)	24
4.1.2. Jumlah Daun	26
4.2. Parameter Produksi	27
4.2.1. Jumlah Polong	27
4.2.5. Berat Polong (g)	29
4.3. Pembahasan	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
Daftar Pustaka	36

DAFTAR TEBEL

Tabel	Halaman
1. Denah Penelitian	17
2. Rata – rata Tinggi Tanaman Kedelai	25
3. Rata – rata Jumlah Daun	26
4. Rata – rata Jumlah Polong.....	28
5. Rata – rata Berat Polong	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Kedelai	6
2. Gulma Daun Lebar.....	13
3. Gulma Teki – tekian.....	13
4. Gulma Rerumputan.....	13
5. Persiapan Lahan	17
6. Pengolahan Lahan.....	18
7. Pembuatan Petak.....	18
8. Benih Kedelai.....	19
9. Penanaman	19
10. Pengairan.....	20
11. Pengendalian Gulma	20
12. Pemupukan.....	21
13. Panen.....	21
14. Pasca Panen.....	22
15. Pengamatan Tinggi Dan Jumlah Daun.....	23
16. Pengamatan Hasil.....	23
17. Histogram Tinggi Tanaman Kedelai.....	25
18. Histogram Jumlah Daun 14 Hst Tanaman Kedelai.....	27
19. Histogram Jumlah Polong Total.....	28
20. Histogram Kering Polong/Lobang.....	31
21. Histogram Berat 100 Biji	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tinggi Tanaman Kedelai.....	39
1. a. Tinggi Tanaman Kedelai 14 Hst	39
1. b. Tinggi Tanaman Kedelai 28 Hst	39
1. c. Tinggi Tanaman Kedelai 42 Hst	39
1. a. Tinggi Tanaman Kedelai 56 Hst	39
2. Jumlah Daun Tanaman kedelai	40
2. a. Jumlah Daun Tanaman kedelai 14 Hst.....	40
2. b. Jumlah Daun Tanaman kedelai 28 Hst.....	40
2. c. Jumlah Daun Tanaman kedelai 42 Hst.....	40
2. d. Jumlah Daun Tanaman kedelai 56 Hst.....	40
3. Sidik Ragam Jumlah Polong	41
3. a. Sidik Ragam Jumlah Polong Total.....	41
3. b. Sidik Ragam Jumlah Polong Isi	41
3. c. Sidik Ragam Jumlah Polong Hampa.....	41
4. Sidik Ragam Berat Polong.....	42
4. a. Sidik Ragam Berat Polong Basah	42
4. b. Sidik Ragam Berat Polong Kering.....	42
4. c. Sidik Ragam Berat Kering Biji/Lobang.....	42
4. d. Sidik Ragam Berat 100 Biji	42