

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

SKRIPSI



Oleh :

JEPRINUS K GURA
17210001

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PENGARUH METODE PENGENDALIAN GULMA
TERHADAP HASIL PERTUMBUHAN
TANAMAN KEDELAI (*Glycine Max L.*)

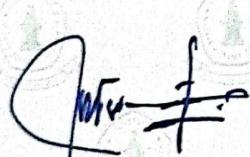
NAMA : JEPRINUS K GURA

NPM : 17210001

JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

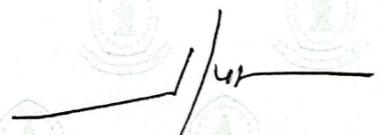
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Indarwati, MS

Dosen Pembimbing II



Ir. Moch.Thehiron, MP

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Agroteknologi


Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP

Dekan
Fakultas Pertanian


Ir. Koesriwulandari, MP

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi

24 Juli 2021

JUDUL : PENGARUH METODE PENGENDALIAN GULMA
TERHADAP HASIL PERTUMBUHAN
TANAMAN KEDELAI (*Glycine Max L.*)

NAMA : JEPRINUS K GURA

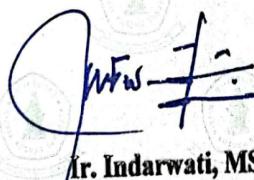
NPM : 17210001

JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

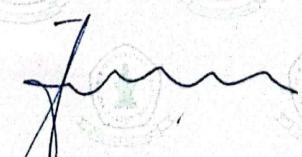

Ir. Indarwati, MS


Ir. Moch, Thohiron, MP

Mengetahui,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP


Ir. Jajuk Herawati, M. Kes

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jeprinus K Gura

NPM : 17210001

Alamat : Jl. Sutanto, Nunukan

No. Tlp : 085388211330

Judul : Pengaruh Metode Pengendalian Gulma Terhadap Hasil
Dan Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine Max L.*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulis skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik naskah laporan maupun analisis data yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat orang lain, saya akan cantumkan sumber dengan jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari ada penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai peraturan yang berlaku di UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA.

Surabaya, 25 Juli 2021

Yang Membuat pernyataan



Jeprinus K Gura
NPM : 17210001

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena berkat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan Skripsi dengan judul “PENGARUH METODE PENGENDALIAN GULMA TERHADAP HASIL DAN PERTUMBUHAN 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 membekali 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 engel yang sudah membagi ilmu dan pengalamannya agar penulis melengkapi kekurangan dalam penyelesaian Skripsi ini.

7. Ucapan terima kasih juga kepada penghuni kost 52 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

Jeprinus K Gura. 17210001. Pengaruh Metode Pengendalian Gulma Terhadap Hasil Dan Pertumbuhan 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 keddelai yang telah dilaksanakan pada kebun percobaan mojosari, mojokerto pada bulan februari hingga bulan april 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 keddelai. Hasil penelitian menunjukan bahwa : (1) perlakuan metode pengendalian gulma tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman kedelai pada umur 14 hari setelah tanam sampai 56 hari setelah tanam. Dengan metode pengendalian gulma tanaman kedelai mempunyai rata – rata tinggi tanaman 40,20 cm dan rata – rata jumlah daun 14,75 tangkai. (2) perlakuan metode pengendalian gulma berpengaruh nyata pada parameter jumlah polong total, jumlah polong isi, berat polong basah, dan berat polong kering, sedangkan perlakuan yang tidak berpengaruh nyata terjadi pada parameter jumlah polong hampa rata – rata 2,10, berat kering biji / lobang rata – rata 15,03 (g) dan berat kering 100 biji dengan rata – rata 20,16 (g).

Kata kunci : Pengendalian, Pertumbuhan, Hasil, Kedelai.

Jeprinus K Gura. 17210001. Effect of Weed Control Methods on Yield and Growth of Soybean Plants (*Glycine Max L.*). Under the Guidance of Ir. Indarwati, MS. Dan 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 February to April 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 weed control methods had no significant effect on plant height and leaf number of soybeans at the age of 14 days after planting until 56 days after planting. With the weed control method, soybean plants have an average plant height of 40.20 cm and an average leaf number of 14.75 stalks. (2) the treatment of weed control methods had a significant effect on the parameters of the total number of pods, the number of filled pods, the weight of wet pods, and the weight of dry pods, while the treatment that had no significant effect occurred on the parameters of the number of empty pods - an average of 2.10, dry weight of seeds / hole an average of 15.03 (g) and the dry weight of 100 seeds with an average of 20.16 (g).

Keywords: Control, 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
11	2.5. Faktor Penghambat Pertumbuhan Tanaman Kedelai
12	2.5.1. Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Kedelai
13	2.5.2. Gulma Tanaman Kedelai
13	2.5.3. Macam-macam Gulma
14	2.6. Pengaruh Penyirangan Gulma
15	2.7. Penggunaan Herbisida Untuk Pengendalian Gulma
16	BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN
18	3.1. Tempat dan Waktu
18	3.2. Bahan Dan Alat
18	3.3. Metode Penelitian
18	3.4. Pelaksanaan Penelitian

19	3.4.1. Persiapan Lahan
19	3.4.2. Pengolahan lahan
19	3.4.3. Pembuatan Petak
20	3.4.4. Persiapan Benih
20	3.4.5. Penanaman
21	3.4.6. Pemeliharaan Tanaman
21	3.4.7. Panen
23	3.4.8. Pasca Panen
24	3.5. Parameter Pengamatan
24	3.6. Pengolahan Data
26	BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
27	4.1. Parameter Pertumbuhan
27	4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)
27	4.1.2. Jumlah Daun
29	4.2. Parameter Produksi
30	4.2.1. Jumlah Polong

30	
	4.2.2. Jumlah Polong Total
31	
	4.2.3. Jumlah Polong Isi
32	
	4.2.4. Jumlah Polong Hampa
33	
	4.2.5. Berat Polong (g)
33	
	4.2.6. Berat Basah Polong
35	
	4.2.7. Berat Kering Polong
35	
	4.2.8. Berat Kering Biji/Lobang
36	
	4.2.9. Berat 100 Biji
37	
	4.3. Pembahasan
38	
	BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN
40	
	5.1. Kesimpulan
40	
	5.2. Saran
40	
	Daftar Pustaka
41	

DAFTAR TEBEL

Tabel	
Halaman	
Tabel 1. Denah Penelitian.....	
19	
Tabel 2. Rata – rata Tinggi Tanaman Kedelai.....	
28	
Tabel 3. Rata – rata Jumlah Daun.....	
29	
Tabel 4. Rata – rata Jumlah Polong.....	
30	
Tabel 5. Rata – rata Berat Polong.....	
34	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	
Halaman	
Gambar 1. Tanaman Kedelai.....	
6	
Gambar 2. Gulma Daun Lebar.....	
14	
Gambar 3. Gulma Teki – tekian.....	
14	
Gambar 4. Gulma Rerumputan.....	
14	
Gambar 5. Persiapan Lahan.....	
19	
Gambar 6. Pengolahan Lahan.....	
20	
Gambar 7. Pembuatan Petak.....	
20	
Gambar 8. Benih Kedelai.....	
21	
Gambar 9. Penanaman.....	
21	
Gambar 10. Pengairan.....	
22	
Gambar 11. Pengendalian Gulma.....	
22	
Gambar 12. Pemupukan.....	
23	
Gambar 13. Panen.....	
23	
Gambar 14. Pasca Panen.....	
24	
Gambar 15. Pengamatan Tinggi Dan Jumlah Daun.....	

25	
Gambar 16. Pengamatan Hasil.....	
25	
Gambar 17. Histogram Tinggi Tanaman Kedelai.....	
28	
Gambar 18. Histogram Jumlah Daun Tanaman Keddelai.....	
29	
Gambar 19. Histogram Jumlah Polong.....	
31	
Gambar 20. Histogram Polong Total.....	
32	
Gambar 21. Histogram Polong Isi.....	
32	
Gambar 22. Histogram Polong Hampa.....	
33	
Gambar 23. Histogram Berat Polong Tanaman Kedelai.....	
34	
Gambar 24. Histogram Berat Polong Basah.....	
35	
Gambar 25. Histogram Berat Polong Kering.....	
36	
Gambar 26. Histogram Kering Polong/Lobang.....	
36	
Gambar 27. Histogram Berat 100 Biji.....	
37	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	
Halaman	
Lampiran 1. Tinggi Tanaman Kedelai.....	
45	
Lampiran 2. Jumlah Daun Tanaman kedelai.....	
46	
Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Polong Total.....	
47	
Lampiran 4. Sidik Ragam Jumlah Polong Isi.....	
47	
Lampiran 5. Sidik Ragam Jumlah Polong Hampa.....	
47	
Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Polong Basah.....	
47	
Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Polong Kering.....	
48	
Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Kering Biji/Lobang.....	
48	
Lampiran 9. Sidik Ragam Berat 100 Biji.....	
48	