

**PENGARUH EKSTRAK ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica*) DAN
PENYIANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
MENTIMUN (*Cucumis sativus L*)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh
Muhammad Nur Alimran
NIM : 1610311022

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2022

**PENGARUH EKSTRAK ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica*) DAN
PENYIANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh


Muhammad Nur Alimran

1610311022

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada 19 Februari 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua


Ir. Wiwit Widiarti, MP
NIP.196407031991032003


Sekretaris


Ir. Bejo Suroso, MP
NIP.196307171990031004

Anggota 1


Ir. Insan Wijaya, MP
NPK.9110374

Anggota 2



Ir. Oktarina, MP
NIP.196509011990032001

Jember, 19 Februari 2022

Universitas Muhammadiyah Jember

Fakultas Pertanian

Dekan,


Ir. Iskandar Umarie, MP
NIP.196401031990091001

KATA PENGANTAR

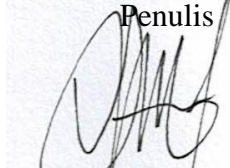
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH EKSTRAK ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica*) DAN PENYIANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI MENTIMUN (*Cucumis sativus* L)”**. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ir. Wiwit Widiarti, MP., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Ir. Insan Wijaya, MP., selaku dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran, selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Ayah dan Ibu yang telah merawat, membesarkan, mendidik dan membimbing saya serta tidak henti-hentinya mendoakan dan mendukung dalam penelitian ini.
5. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2016 yang sudah banyak membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini, memberikan semangat dan motivasi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, 19 Februari 2022

Penulis


Muhamad Nur Alimran
NIM. 1610311022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	xii
RIWAYAT HIDUP PENELITI	xiii
INTISARI	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Keaslian Penelitian.....	4
1.5. Luaran Penelitian.....	5
1.6. Kegunaan Hasil Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi Tanaman Mentimun.....	6
1. Akar	6
2. Batang.....	7
3. Daun.....	7
4. Bunga.....	7
5. Buah Dan Biji	7

2.2. Syarat Tumbuh Mentimun.....	8
2.3. Alang-Alang.	9
2.4. Kandungan Kimia Alang-Alang.....	9
2.5. Penyiangan.....	11
2.6. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Metode Analisis.....	14
3.5. Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.5.1. Diagram Alir Pembuatan Ekstrak Alang-Alang.....	14
3.5.2. Pengolahan Tanah.....	16
3.5.3. Pembuatan Bedengan / Plot.....	16
3.5.4. Penanaman.....	16
3.5.5. Pemeliharaan.....	17
3.5.6. Pengaplikasian Perlakuan.....	18
3.5.7. Pengendalian Hama Dan Penyakit.....	18
3.5.8. Panen Dan Pasca Panen.....	18
3.6. Variabel Pengamatan.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
4.1. Tinggi Tanaman.....	22
4.2. Jumlah Daun.....	26
4.3. Jumlah Buah per Tanaman Sampel.....	29
4.4. Panjang Buah.....	32
4.5. Jumlah Buah per Plot.....	33
4.6. Berat Buah per Tanaman Sampel.....	35
4.7. Berat Buah per Plot.....	37
4.8. Berat Basah Brangkasan.....	38
4.9. Berat Kering Brangkasan.....	41

V. PENUTUP.	
5.1. Kesimpulan.	46
5.2. Saran.	47
DAFTAR PUSTAKA.	48



DAFTAR TABEL

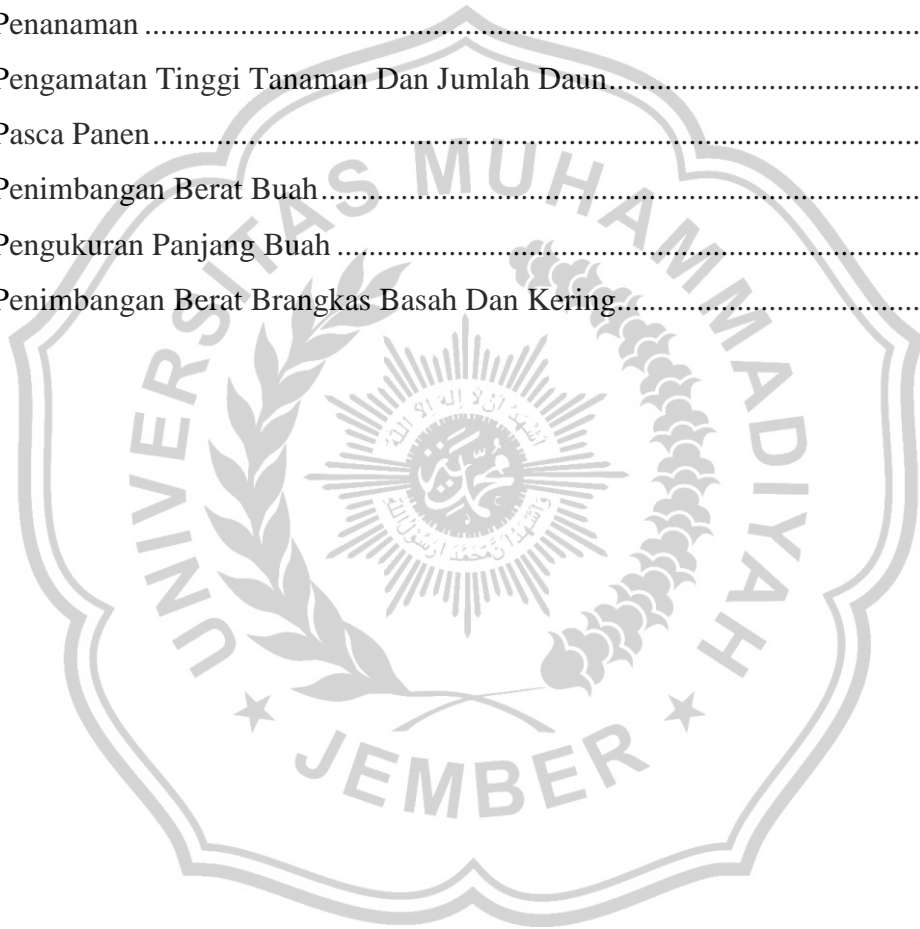
Tabel	Halaman
1. Hasil Sikrining Fitokimia Tanaman Alang-Alang.....	10
2. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Terhadap Semua Variabel Pengamatan.....	21
3. Tinggi Tanaman 2, 3, 4 Dan 5 MST Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	23
4. Tinggi Tanaman Umur 2 MST Yang Dipengaruhi Perlakuan Penyiangan.....	25
5. Jumlah Daun Umur 2, 3, 4 Dan 5 MST Yang Dipengaruhi Ekstrak Alang-Alang.....	26
6. Jumlah Daun 2 MST Yang Dipengaruhi Perlakuan Penyiangan.....	28
7. Jumlah Buah Pertanaman Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	29
8. Jumlah Buah per Tanaman Sampel Yang Dipengaruhi Kombinasi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang Dan Penyiangan.....	31
9. Panjang Buah Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	32
10. Jumlah Buah per Plot Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	33
11. Jumlah Buah per Plot Yang Dipengaruhi Kombinasi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang Dan Penyiangan.....	34
12. Berat Buah per Pertanaman Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	36
13. Berat Buah per Plot Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	37
14. Berat Basah Brangkasan Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	38
15. Berat Basah Brangkasan Yang Dipengaruhi Perlakuan Penyiangan.....	39
16. Berat Basah Brangkasan Yang Dipengaruhi Kombinasi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang Dan Penyiangan.....	40

17. Berat Kering Brangkasan Yang Dipengaruhi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang.....	42
18. Berat Kering Brangkasan Yang Dipengaruhi Perlakuan Penyiangan.....	43
19. Berat Kering Brangkasan Yang Dipengaruhi Kombinasi Perlakuan Ekstrak Alang-Alang Dan Penyiangan	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Ekstrak Alang-Alang.....	15
2. Pembersihan Lahan.....	69
3. Pengolahan Tanah.....	69
4. Penyemaian.....	70
5. Penanaman.....	70
6. Pengamatan Tinggi Tanaman Dan Jumlah Daun.....	71
7. Pasca Panen.....	72
8. Penimbangan Berat Buah.....	72
9. Pengukuran Panjang Buah.....	73
10. Penimbangan Berat Brangkas Basah Dan Kering.....	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Penelitian.	52
2. Data Parameter Tinggi Tanaman 2 Mst.	54
3. Data Parameter Tinggi Tanaman 3 Mst.	55
4. Data Parameter Tinggi Tanaman 4 Mst.	56
5. Data Parameter Tinggi Tanaman 5 Mst.	57
6. Data Parameter Jumlah Daun 2 Mst.	58
7. Data Parameter Jumlah Daun 3 Mst.	59
8. Data Parameter Jumlah Daun 4 Mst.	60
9. Data Parameter Jumlah Daun 5 Mst.	61
10. Data Parameter Jumlah Buah per Sampel.	62
11. Data Parameter Panjang Buah per Sampel.	63
12. Data Parameter Jumlah Buah per Plot.	64
13. Data Parameter Berat Buah per Sampel.	65
14. Data Parameter Berat Buah per Plot.	66
15. Data Parameter Berat Brangkasan Basah.	67
16. Data Parameter Berat Brangkasan Kering.	68
17. Dokumentasi.	69



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia

Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id>

E-mail: kantopusat@unmuhjember.ac.id



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Nur Alimran

NIM : 1610311022

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“PENGARUH EKSTRAK ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica*) DAN PENYIANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)”** merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, makasaya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan/dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya.

Jember, 19 Februari 2022

Penulis,



Muhammad Nur Alimran

NIM. 1610311022



RIWAYAT HIDUP PENELITI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia

Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id>

E-mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data Pribadi

Nama : Muhammad Nur Alimran
Tempat, tanggal lahir : Kluting Jaya, 5 November 1997
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Nim : 1610311022
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asal : Kluting Jaya, Weda Selatan, Halmahera Tengah, Maluku Utara
E-mail : nuralimran9@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Markum
Nama Ibu : Ninik Suprihatin



➤ Riwayat Pendidikan

- TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL : Berijazah Tahun 2004
- SDN 1 KLUTING JAYA : Berijazah Tahun 2010
- SMPN 5 HALTENG : Berijazah Tahun 2013
- SMKN 1 HALTENG : Berijazah Tahun 2016

Jember, 19 Februari 2022

Penulis,

Muhammad Nur Alimran

NIM. 1610311022