

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Keaslian Penelitian.....	5
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Luaran Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanaman Kedelai.....	7
2.2 Sistematika Tanaman Kedelai.....	7
2.3 Morfologi Tanaman Kedelai.....	8
2.3.1 Daun.....	9
2.3.2 Batang.....	9
2.3.3 Bunga.....	10
2.3.4 Akar.....	11
2.3.5 Polong Dan Biji.....	12
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman kedelai.....	13

2.4.1 Tanah.....	13
2.4.2 Iklim.....	14
2.5 Tanaman Azolla.....	16
2.5.1 Deskripsi Tanaman Azolla.....	19
a. <i>Azolla Pinnata</i>	19
b. <i>Azolla Microphilla</i>	19
2.5.2 Klasifikasi Tanaman Azolla.....	19
2.6 Manfaat Azolla.....	20
2.7 Kelemahan Aolla.....	21
2.8 Peran Azolla Pada Kesuburan Tanah.....	21
2.8.1 Peran Azolla Pada Sifat Kimia Tanah.....	21
2.8.2 Peran Azolla Pada Sifat Fisik Tanah.....	22
2.8.3 Peran Azolla Pada Sifat Biologi Tanah.....	22
2.9 Pupuk Cair Azolla.....	23
2.10 Pupuk Kompos Azolla.....	25
2.10.1 Proses Pengomposan Azolla.....	25
2.10.2 Kandungan Kompos Azoll.....	27
2.11 Azolla Sebagai Pupuk Segar.....	28
2.12 Interval waktu Pemupukan.....	29
2.12 Hipotesis.....	31
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.2 Bahan dan Alat.....	32
3.3 Metode Penelitian.....	32
3.4 Metode Analisis.....	33
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	33
3.5.1 Pengolahan Lahan.....	33
3.5.2 Analisis Tanah.....	34
3.5.3 Penyiapan Benih.....	34
3.5.4 Pembuatan Bedengan/Plot.....	35
3.5.5 Penanaman.....	35

3.5.6 Pemeliharaan.....	35
1. Penyiangan.....	35
2. Penyulaman.....	35
3. Pengairan Dan Penyiraman.....	36
4. Pemupukan.....	36
5. Drainase.....	37
6. Pengendalian hama Penyakit.....	37
3.5.7 Panen dan Pasca Panen.....	37
3.5.8 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.6 Variabel Pengamatan.....	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Tinggi Tanaman.....	41
4.2 Jumlah Daun.....	45
4.3 Umur Berbunga.....	49
4.4 Jumlah Cabang.....	50
4.5 Berat Polong Pertanaman.....	52
4.6 Jumlah Polong Pertanaman.....	54
4.7 Berat Berangkasan Basah.....	55
4.8 Berat Berangkasan Kering.....	57
4.9 Berat Basah Polong.....	59
4.10 Berat Kering Polong.....	60
4.3 Bobot 100 Biji.....	62
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil analisis tanah kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.....	32
2. Hasil analisis ragam terhadap semua variabel pengamatan.....	40
3. Rata-rata tinggi tanaman kedelai yang dipengaruhi oleh pemberian berbagai macam pupuk azolla.....	43
4. Rata-rata jumlah daun tanaman kedelai yang dipengaruhi oleh Pemberian berbagai macam pupuk azolla.....	46
5. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap jumlah cabang tanaman kedelai.....	51
6. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap berat polong tanaman kedelai.....	52
7. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla Terhadap jumlah polong tanaman kedelai.....	54
8. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap berat berangkasan basah tanaman kedelai.....	56
9. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap berat berangkasan kering tanaman kedelai.....	57
10. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap berat basah polong.....	59
11. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap berat kering polong.....	61
12. Hasil analisis jarak berganda duncan waktu aplikasi pupuk azolla terhadap bobot 100 biji tanaman kedelai.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata-rata tinggi tanaman kedelai pada prlakuan waktu aplikasih pupuk Azolla.....	42
2. Rata-rata jumlah daun tanaman kedelai pada prlakuan waktu aplikasih Pupuk Azolla.....	45
3. Rata-rata umur berbunga tanaman kedelai pada prlakuan waktu aplikasih Pupuk Azolla.....	49
4. Rata-rata umur berbunga tanaman kedelai pada prlakuan pemberian Berbagai macam Pupuk Azolla.....	49
5. Budidaya azolla microphylla di grenhouse.....	88
6. Proses pengeringan azolla di grenhouse.....	88
7. Proses pengomposan azolla di grenhouse.....	89
8. Bahan pembuatan POC azolla.....	89
9. Penyemprotan gulma pada lahan penelitian.....	90
10. Pembuatan bedengan/plot.....	90
11. Penanaman kedelai.....	91
12. Tanaman kedelai umur 14 hsri setelah tanam.....	91
13. Pengukuran tinggi tanaman.....	92
14. Tanaman kedelai umur 42 hari setelah tanam.....	92
15. Pemenenan kedelai.....	93
16. Pengeringan polong kedelai.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
17. Lay Out Penelitian.....	72
18. Tinggi tanaman 14 hari setelah tanam.....	73
19. Tinggi tanaman 28 hari setelah tanam.....	74
20. Tinggi tanaman 42 hari setelah tanam.....	75
21. Jumlah daun 14 hari setelah tanam.....	76
22. Jumlah daun 28 hari setelah tanam.....	77
23. Jumlah daun 42 hari setelah tanam.....	78
24. Umur berbunga.....	79
25. Jumlah cabang produktif.....	80
26. Berat polong persempel.....	81
27. Jumlah total polong persempel.....	82
28. Berat basah brangkasan.....	83
29. Berat kering brangkasan.....	84
30. Berat basah polpong.....	85
31. Berat kering polong.....	86
32. Berat 100 biji.....	87
33. Dokumentasi penelitian.....	88
34. Analisis tanah penelitian.....	94
35. Anaalysis pupuk azolla.....	95
36. Data cura hujan.....	96



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata No. 49 Telp./Fax. (0331) 336728(112)/ 337957 Kotak Pos 104

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khairul Iksan Mamang

NIM : 1310311025

Program Studi : Agoteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaplikasian Berbagai Macam Pupuk Pemberian Pupuk Azolla (*Azolla microphysylla*) dan Interval Waktu Aplikasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glicine max (L) Meril*)” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur Plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya 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, 6 Agustus 2017

Penulis

Khairul Iksan Mamang



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata No. 49 Telp./Fax. (0331) 336728(112)/ 337957 Kotak Pos 104
Jember

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data Pribadi

Nama	: KHAIRUL IKSAN MAMANG
TTL	: Waelikut 15 Oktober 1994
Jenis Kelamin	: Laki-laki
NIM	: 1310311025
Program Studi	: Agroteknologi/Agroekoteknologi
Agama	: Islam
Alamat	: Jl. Karimata No 49 Jember
No. Handphone	: 085854650627
E-mail	: khairuliksanmamang94@gmail.com
Nama Ayah	: Ishak Mamang
Nama Ibu	: Jahra Pontororeng

➤ Riwayat Pendidikan

MIM Muhammadiyah Waelikut	: Berijazah Tahun 2007
MTS Muhammadiyah Waelikut	: Berijazah Tahun 2010
SMK Negeri Waelikut	: Berijazah Tahun 2013

Jember, 6 Agustus 2017
Penulis

Khairul Iksan mamang