

**RESPONS PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea*) TERHADAP INTERVAL
PENYEMPROTAN PUPUK CAIR AZOLLA (*Azolla microphylla*) DAN
DOSIS PUPUK KANDANG KAMBING**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian**



Oleh

**Rezza Cahya Dwivantoro
NIM : 1710311021**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2022**

**RESPONS PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea*) TERHADAP INTERVAL PENYEMPROTAN
PUPUK CAIR AZOLLA (*Azolla microphylla*) DAN DOSIS PUPUK
KANDANG KAMBING**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Rezza Cahya Dwivantoro
1710311021

Telah dipertahankan di depan tim penguji tanggal dan dinyatakan telah
memenuhi syarat

Ketua



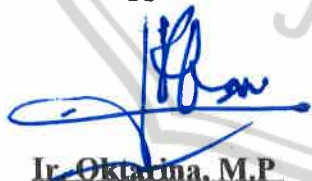
Ir. Hudaini Hasbi, M. Sc. Agr
NIP. 196608121990031002

Sekretaris



M Iwan Wahyudi, S.P., M.P
NIP. 1981112811803863

Anggota 1



Ir. Oktadina, M.P.
NIP. 196509011990032001

Anggota 2



Ir. Bagus Tripama, M.P.
NIP. 196308301991031001

Jember, 2022

Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,



Ir. Iskandar Umarie, MP, NIP.
NIP. 196401031990091001

KATA PENGANTAR

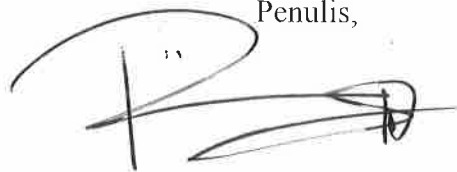
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat serta hidayah-Nya maka penulisan skripsi dengan judul “Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) Terhadap Interval Penyemprotan Pupuk Cair Azolla (*Azolla microphylla*) Dan Dosis Pupuk Kandang Kambing” dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ijin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ir. Hudaini Hasbi, M.Sc.Agr, selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Oktarina, M.P., selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing serta memberikan saran dengan baik selama penelitian dan penulisan skripsi ini
3. Kedua orang tua tercinta Ibu, Bapak dan seluruh keluarga, terimakasih yang tidak terhingga atas dukungan doa, semangat, motivasi, pengorbanan dan ketulusan mendampingi saya sampai saat ini.
4. Rekan-rekan angkatan 2017 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember atas segala bantuan dan kerjasamanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk proses perbaikan dimasa mendatang.

Jember, 15 Februari 2022

Penulis,



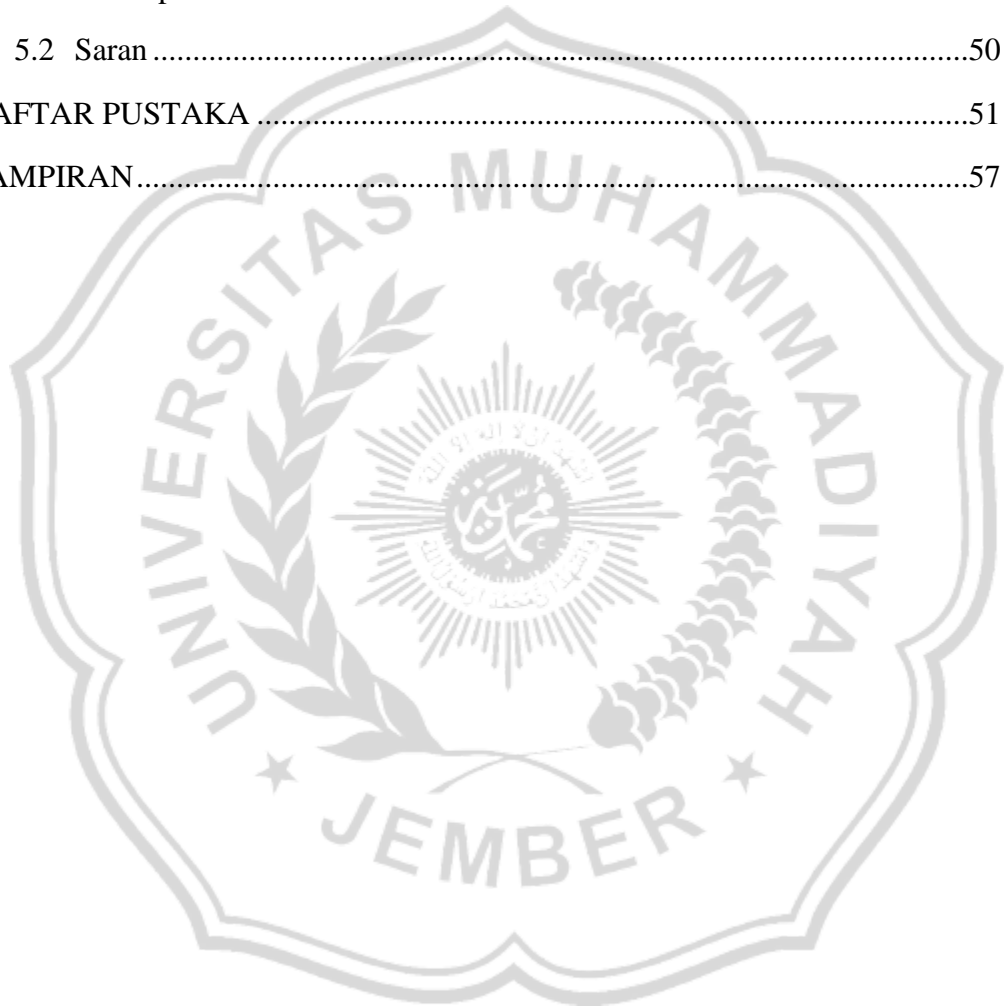
Rezza Cahya dwivantoro
1710311021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITIAN	xi
INTISARI.....	xii
I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Luaran Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Kacang Tanah.....	5
2.2 Morfologi kacang tanah.....	6
2.2.1 Akar	6
2.2.2 Batang	6
2.2.3 Daun	7
2.2.4 Bunga	7
2.2.5 Buah	7

2.2.6	Biji	8
2.3.	Syarat Tumbuh Tanaman kacang tanah	8
2.3.1	Iklim.....	8
2.3.2	Media tanam.....	8
2.4.1	Klasifikai Tanaman Azolla	9
2.4.2	Pupuk cair Azolla	10
2.5	Pupuk kandang kambing	11
2.6	Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN.....		15
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2	Bahan dan Alat Penelitian	15
3.3	Metode penelitian	15
3.4	Metode Analisi	16
3.5	Pelaksanaan Penelitian	17
3.5.1	Pemubatan kompos Azolla.....	17
3.5.2	Pembuatan POC Azolla.....	17
3.5.3	Analisis tanah	18
3.5.4	Persiapan lahan.....	18
3.5.5	Pembuatan bedengan.....	19
3.5.6	Penanaman.....	19
3.5.7	Pemeliharaan	19
3.7	parameter Pengamatan.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Tinggi Tanaman.....	24
4.2	Umur Bunga	29
4.3	Berat Polong Persampel.....	32
4.4	Berat Kering polong persampel.....	34
4.5	Berat Brangkasan Basah.....	39

4.6 Berat Brangkasan kering	42
4.7 Berat basah 100 biji	44
4.8 Berat kering 100 biji	46
V. KESIMPULAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil rangkman sidik ragam terhadap variabel pengamatan	23
2. Uji Duncan interval penyemprotan POC azolla terhadap tinggi tanaman umur 28, 42 hst	24
3. Uji Duncan dosis pupuk kandang kambing terhadap tinggi tanaman umur 28, 42 hst.....	26
4. Uji Duncan tinggi tanaman kacang tanah terhadap interaksi interval penyemprotan POC Azolla dan dosis pupuk kandang kambing	27
5. Uji Duncan dosis pupuk kandang kambing terhadap umur bunga	30
6. Uji Duncan Penyemrotan POC azolla terhadap berat polong persampel ..	32
7. Uji Duncan Dosis pupuk kandang kambing terhadap berat polong persampel.....	33
8. Uji Duncan penyemrotan POC azolla terhadap berat kering polong persampel	34
9. Uji Duncan berat kering polong persampel terhadap interaksi penyemprotan POC azolla dan dosis pupuk kandang kambing.....	37
10. Uji Duncan penyemprotan POC azolla terhadap berat brangkasan basah tanaman kacang tanah	39
11. Uji Duncan berat brangkasan kering terhadap penyemprotan POC Azolla terhadap berat brangkasan basah	42
12. Uji Duncan penyemprotan POC azolla terhadap berat basah 100 biji tanaman kacang tanah	44
13. Uji Duncan penyemprotan POC Azolla terhadap berat kering 100 biji Dan.....	46
14. Uji Duncan Dosis pupuk kandang kambing terhadap berat Kering 100 biji	47
15. Uji Duncan berat kering 100 biji terhadap interaksi penyemprotan POC azolla dan dosis pupuk kandang kambing.....	48

DAFTAR GAMBAR

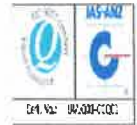
Gambar	Halaman
1. Diagram alur pembuatan POC Azolla.....	18
2. Respon umur muncul bunga tanaman kacang tanah pada perlakuan konsentrasi POC azolla.....	29
3. Respon Berat Kering Polong Per Sampel kacang tanah terhadap perlakuan pupuk kandang kambing (gram).....	36
4. Respon Berat Brangkas Basah kacang tanah terhadap pupuk Kandang kambing (gram).....	40
5. Respon Berat Brangkas Kering kacang tanah terhadap pupuk kandang kambing (gram).....	43
6. Respon Berat Basah 100 Biji kacang tanah terhadap pupuk kandang kambing (gram).....	45
7. Gambar pembuatan pupuk kampos azolla, dan pengendalian gulma.....	71
8. Gambar tanaman kacang tanah umur 7 hst dan kacang tanah umur 29 hst.....	72
9. Gambar bunga kacang tanah dan proses pemanenan tanaman kacang tanah.....	73
10. Proses pemanenan kacang tanah, pemotongan polong dengan tangkai dan penimangan polong kacang tanah.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Lay Out</i> Penelitian.....	57
2. Hasil Analisis Tanah	59
3. Hasil Analisi POC Azolla	61
3. Data dan Analisis Tinggi Tanaman 28 hst.....	62
4. Data dan Analisis Tinggi Tanaman 42 hst.....	63
5. Data dan Analisis umur bunga.....	64
6. Data dan Analisis berat polong persampel.....	65
7. Data dan Analisis berat kering polong persampel	66
8. Data dan Analisis berat brangkasan basah.....	67
9. Data dan Analisis berat brangkasan kering.....	68
10. Data dan Analisis berat basah 100 biji.....	69
11. Data dan Analisis berat kering 100 biji.....	70
12. Dokumentasi Penelitian	71
13. Deskripsi Tanaman kacang tanah varietas gajah	75



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A



FAKULTAS PERTANIAN

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 : Rezza cahya dwivantoro

NIM : 1710311021

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) Terhadap Interval Penyemprotan Pupuk Cair Azolla (*Azolla microphylla*) Dan Dosis Pupuk Kandang Kambing”** merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya akan bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

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

Jember, 15 februari 2022

Penulis

Rezza cahya dwivantoro
1710311021



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jl. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 104



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Rezza cahya dwivantoro

Tempat, tanggal lahir : Jember, 11 Agustus 1998

Jenis Kelamin : Laki - laki

NIM : 1710311021

Program Studi : Agroteknologi

Alamat Asli : Desa Wonoasri Dusun Kraton Rt 008 Rw 002,
Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember

E-mail : rezzacahyadwivantoro@gmail.com

Agama : Islam

Nama Ayah : Hery Ginaryo

Nama Ibu : Uut Kumalasari

Riwayat Pendidikan : SDN WONOASRI 1 (Berijazah 2010)
MTs HIDAYATUL MUBYADIIN (Berijazah 2013)
SMA BIMA AMBULU (Berijazah 2016)



Jember, 15 februari 2022

Penulis

Rezza cahya dwivantoro

1710311021

INTISARI

REZZA CAHYA DWIVANTORO “**Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L) Terhadap Interval Penyemprotan Pupuk Cair Azolla (*Azolla microphylla*) Dan Dosis Pupuk Kandang Kambing**”, Dosen Pembimbing Utama Ir.Hudaini Hasbi, M. Sc. Agr., Dosen Pembimbing Anggota Ir. Oktarina, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang tanah (*Arachis hypogaea*.) Terhadap Interval penyemprotan pupuk cair Azolla dan dosis pupuk kandang kambing.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan 3 kali ulangan dan terdiri dari 2 faktor : faktor pertama Interval penyemprotan pupuk cair Azolla A0 : tanpa penyemprotan A1: penyemprotan 5 hari sekali, A2: 10 hari sekali, A3: 15 hari sekali, sedangkan faktor kedua K1 : 4 kg/plot K2: 8 kg/plot K3: 12 kg/plot

Interval penyemprotan POC Azolla berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman 28 hst, tinggi tanaman 42 hst, berat polong per sampel, berat kering polong per sampel, berat brangkasan basah, brangkasan kering kering, berat basah 100 biji dan berat kering 100 biji. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan A2 yaitu interval penyemprotan selama 10 hari sekali. Dosis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter, tinggi tanaman, 28 dan 42 hst, umur bunga, berat polong persampel, berat kering 100 biji. Perlakuan terbaik didapatkan dari perlakuan K1 yaitu pupuk kandang kambing dosis 4 kg/plot. Interaksi antara interval penyemprotan POC Azolla dengan dosis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman 42 hst, berat kering polong persampel berat kering 100 biji. Interaksi terbaik pada kombinasi A2K1 yaitu interval penyemprotan POC Azolla 10 hari sekali dengan dosis pupuk kandang kambing 4 kg/plot.