

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK
ORGANIK CAIR AZOLLA DAN PUPUK SP36**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Guna mencapai derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh :
GALANG EGA MAWAN
NIM: 2110311026**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jember, Agustus 2025**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK
ORGANIK CAIR AZOLLA DAN PUPUK SP36**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Galang Ega Mawan
NIM: 2110311026

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 15 Agustus 2025
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan tim penguji

Ketua,



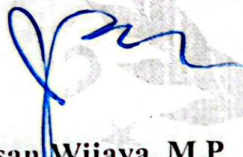
Ir. Hudaini Hasbi, MSc. Agr
NIP: 196608121990031002

Sekretaris,



Ir. Wiwit Widiarti, M.P
NIP: 196407031991032003

Anggota I,



Ir. Insan Wijaya, M.P
NIP: 1962082819110374

Anggota II,



Ir. Oktarina, M.P
NIP: 196509011990032001

Jember, 15 Agustus 2025
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian

Dekan,



Saptia Prawitasari, SP.,MP
NIP: 197305242005012006

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organic Cair Azolla Dan Pupuk SP36”**. 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. Saptya Prawitasari, SP., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ir. Hudaini Hasbi, MSc. Agr., 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, serta memberikan saran dan masukan 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. Agun Cinta Larasati yang telah memberi support dan semangat serta dukungannya selama proses mengerjakan skripsi hingga selesai.

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. Aamiin.

Jember, 15 Agustus 2025
Penulis



Galang Ega Mawan
NIM. 2110311026

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI	xi
RINGKASAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Keaslian Penelitian.....	5
1.5 Luaran	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tanaman Mentimun (<i>Cucumis sativus L.</i>).....	6
2.2 Morfologi tanaman mentimun (<i>Cucumis sativus L.</i>)	7
2.2.1 Akar.....	7
2.2.2 Batang	8
2.2.3 Daun	8
2.2.4 Bunga	8
2.2.5 Buah	9
2.3 Syarat Tumbuh.....	9
2.3.1 Iklim	9
2.3.2 Tanah.....	10
2.4 Pupuk Organik Cair Azolla.....	10

2.5 Pupuk SP36.....	12
2.6 Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat.....	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Metode Analisis	16
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.5.1 Perbanyak Azolla.....	17
3.5.2 Pembuatan POC Azolla.....	18
3.5.3 Penyemaian	18
3.5.4 Penanaman	19
3.5.5 Pemeliharaan.....	19
3.5.6 Panen.....	20
3.6 Parameter Penelitian	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Tinggi Tanaman.....	22
4.2 Jumlah Daun	25
4.3 Umur Muncul Bunga	29
4.4 Panjang Buah	31
4.5 Diameter Buah	35
4.6 Berat Buah Pertanaman.....	38
4.7 Berat Buah Perplot.....	42
4.8 Panjang Akar.....	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Diagram Alir Pembuatan POC Azolla.....	17
2	Rata-rata jumlah daun tanaman mentimun dengan kombinasi perlakuan pemberian POC azolla dan pupuk SP36.....	28
3	Rata-rata umur muncul bunga tanaman mentimun dengan kombinasi perlakuan pemberian POC azolla dan pupuk SP36.....	31
4	Rata-rata panjang buah tanaman mentimun dengan kombinasi perlakuan pemberian POC azolla dan pupuk SP36.....	34
5	Rata-rata diameter buah tanaman mentimun dengan kombinasi perlakuan pemberian POC azolla dan pupuk SP36.....	37



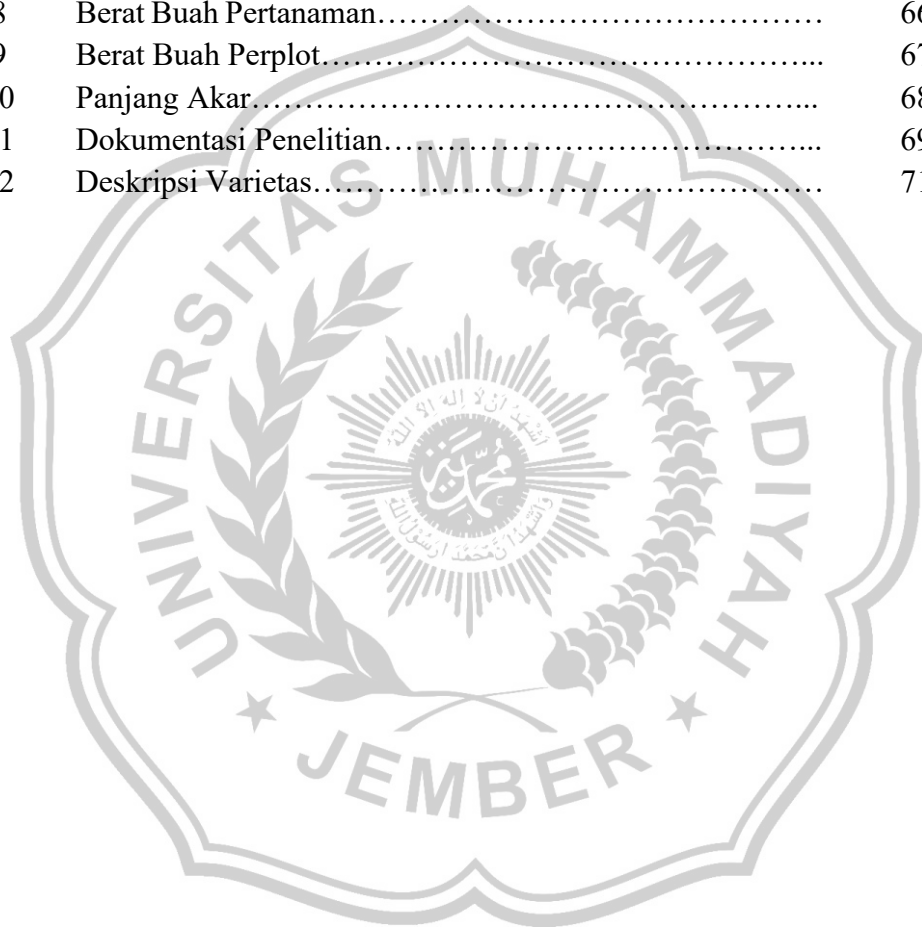
DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Kandungan pupuk organik cair azolla (Azol microphylla).....	12
2	Rangkuman F-Hitung hasil analisis ragam terhadap semu variable pengamatan.....	21
3	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian PO azolla terhadap rata – rata tinggi tanaman mentimun.....	22
4	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata tinggi tanaman mentimun.....	23
5	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan interaksi pemberian POC azolla dan pupuk SP36 terhadap rata – rata tinggi tanaman mentimun.....	24
6	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata jumlah daun tanaman mentimun.....	25
7	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata jumlah daun tanaman mentimun.....	26
8	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata umur muncul bunga tanaman mentimun.....	27
9	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata umur muncul bunga tanaman mentimun.....	28
10	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata Panjang buah tanaman mentimun.....	29
11	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata Panjang buah tanaman mentimun.....	30
12	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata diameter buah tanaman mentimun.....	35
13	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata diameter buah tanaman mentimun.....	36
14	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata berat buah pertanaman tanaman mentimun.....	38

15	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata berat buah pertanaman tanaman mentimun.....	40
16	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan interaksi pemberian POC azolla dan pupuk SP36 terhadap rata – rata berat buah pertanaman tanaman mentimun.....	41
17	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata berat buah perplot tanaman mentimun.....	42
18	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata berat buah perplot tanaman mentimun.....	43
19	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan interaksi pemberian POC azolla dan pupuk SP36 terhadap rata – rata berat buah perplot tanaman mentimun.....	44
20	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian POC azolla terhadap rata – rata Panjang akar tanaman mentimun.....	46
21	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan pemberian pupuk SP36 terhadap rata – rata Panjang akar tanaman mentimun.....	47
22	Hasil analisis uji jarak berganda Duncan interaksi pemberian POC azolla dan pupuk SP36 terhadap rata – rata berat buah perplot tanaman mentimun.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Layout Penelitian.....	55
2	Blok Penelitian.....	56
3	Tinggi Tanaman.....	57
4	Jumlah Daun.....	60
5	Umur Muncul Bunga.....	63
6	Diameter Buah.....	64
7	Panjang Buah.....	65
8	Berat Buah Pertanaman.....	66
9	Berat Buah Perplot.....	67
10	Panjang Akar.....	68
11	Dokumentasi Penelitian.....	69
12	Deskripsi Varietas.....	71





**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 104



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Galang Ega Mawan

NIM : 2110311026

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Azolla Dan Pupuk SP36”** merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya 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/ dipublish atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing.

Jember, 15 Agustus 2025

Penulis

Galang Ega Mawan

NIM. 2110311026



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 104



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data Pribadi

Nama : Galang Ega Mawan
Tempat, tanggal lahir : Banyuwangi, 23 Maret 2003
Jenis Kelamin : Laki - laki
NIM : 2110311026
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asli : Dsn. Krajan, RT/RW 001/006, Desa
Wringinputih, Kec. Muncar, Kab.
Banyuwangi
E-mail : galangega12345@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Mujianto
Nama Ibu : Yayuk Farida

➤ Riwayat Pendidikan

SDN 4 Kedungwungu : Berijazah 2015
MTsN 4 Banyuwangi : Berijazah 2018
SMKN Darul Ulum Muncar : Berijazah 2021

Jember, 15 Agustus 2025
Penulis

Galang Ega Mawan
NIM. 2110311026