

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum*) TERHADAP PEMBERIAN DUA MACAM
MULSA DAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) KULIT PISANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Guna mencapai derajat Sarjana Pertanian



Oleh

MUHAMMAD NURIL IVANZA

NIM: 2010311005

KEPADA

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2025

HALAMAN PENGESAHAN
RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum*) TERHADAP PEMBERIAN DUA MACAM
MULSA DAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) KULIT PISANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Nuril Ivanza
2010311005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 27
Mei 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat
Susunan Tim Penguji

Ketua



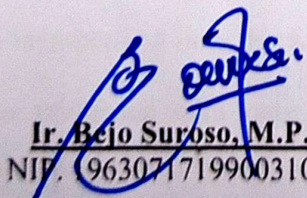
Ir. Oktarina, M.P.
NIP. 196509011990032001

Sekretaris



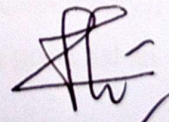
Hidayah Murtiyaningsih, S.Si.M.Si.
NIP. 1990090111603775

Anggota 1



Ir. Bejo Suroso, M.P.
NIP. 196307171990031004

Anggota 2



Ir. Wiwit Widiarti, M.P.
NIP. 196407031991032003

Jember, 27 Mei 2025
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,



Saptva Prawitasari, SP., MP
NIP. 197305242005012006

PRAKATA

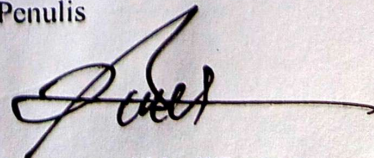
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum*) TERHADAP PEMBERIAN DUA MACAM MULSA DAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) KULIT PISANG”**.

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. Oktarina, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Ir. Wiwit Widiarti, M.P. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Hidayah Murtiyaningsih, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dengan baik dan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama perkuliahan.
5. Segenap Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama masa perkuliahan.
6. Kedua orang tua saya yang telah membimbing, memotivasi, membiayai dan mendoakan selama masa studi.
7. Teman – teman agroteknologi 20 yang sudah banyak membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini serta memberikan semangat dan motivasi.

Jember, 27 Mei 2025

Penulis



Muhammad Nuril Ivanza

NIM:2010311005

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ix
DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN	x
RINGKASAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Luaran Penelitian	5
1.6 Manfaat	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tomat (<i>Solanum Hycopersicum.</i>)	6
2.2 Klasifikasi Tomat	7
2.3 Morfologi Tomat	8
2.3.1 Akar	8
2.3.2 Batang	8
2.3.3 Daun	8
2.3.4 Bunga	9
2.3.5 Buah	10
2.4 Syarat Tumbuh Tomat	11
2.4.1 Iklim Dan Suhu	11
2.4.2 Tanah	12
2.4.3 Sinar Matahari	12

2.5	Mulsa	12
2.6	Pupuk Organik Cair	14
2.7	Kulit Pisang	15
2.8	Hipotesis	17
III.	METODE PENELITIAN.....	18
3.1	Waktu dan Tempat.....	18
3.2	Alat dan Bahan	18
3.3	Prosedur Kerja	18
3.4	Pelaksanaan Penelitian.....	20
3.4.1	Pengolahan Lahan	20
3.4.2	Pembuatan POC Kulit Pisang	20
3.4.3	Persemain Benih Tomat	21
3.4.4	Penanaman	21
3.4.5	Pemupukan	21
3.4.6	Pemeliharaan	22
3.5	Parameter Pengamatan.....	23
3.5.1	Tinggi Tanaman (cm)	23
3.5.2	Jumlah Daun (helai)	23
3.5.3	Jumlah Cabang (Batang).....	23
3.5.4	Jumlah Buah Per Sampel	23
3.5.5	Jumlah Buah Per Plot	23
3.5.6	Berat Buah Per Sampel (g).....	24
3.5.7	Berat Buah Per Plot (kg)	24
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1	Analisis Ragam Terhadap Parameter Pengamatan	25
4.2	Tinggi Tanaman (cm)	26
4.3	Jumlah Daun (Helai).....	31
4.4	Jumlah Cabang (Batang).....	36
4.5	Jumlah Buah Per Sampel	41
4.6	Jumlah Buah Per Plot	44
4.7	Berat Buah Per Sampel (g)	47
4.8	Berat Buah Per Plot (kg).....	50

V. PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Terhadap Semua Parameter	25
2. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Tinggi Tanaman.....	26
3. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Tinggi Tanaman.....	28
4. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Jumlah Daun	32
5. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Parameter Jumlah Cabang.....	36
6. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Jumlah Cabang.	37
7. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Jumlah Cabang.....	38
8. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Jumlah Buah Per Sampel.....	41
9. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Jumlah Buah Per Sampel.....	42
10. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Jumlah Buah Per Plot	44
11. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Jumlah Buah Per Plot	45
12. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Berat Buah Per Plot	46
13. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Berat Buah Per Sampel	47
14. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Organik Kulit Pisang Terhadap Berat Buah Per Sampel.....	49
15. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Berat Buah Per Sampel	50
16. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Berat Buah Per Plot	51
17. Hasil Uji Duncan Perlakuan Pupuk Cair Kulit Pisang Terhadap Berat Buah Per Plot	52
18. Hasil Uji Duncan Perlakuan Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Cair Kulit Pisang Terhadap Berat Buah Per Plot.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang	20
2. Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 14, 21, 28, Dan 35 HST	29
3. Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 21 HST.....	30
4. Perlakuan Interaksi Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 14, 21, Dan 28 HST.....	31
5. Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Rata-Rata Jumlah Daun Umur 14 Dan 28 HST	33
6. Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Rata-Rata Jumlah Daun Umur 14 Dan 28 HST.....	34
7. Perlakuan Interaksi Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Rata-Rata Jumlah Daun Umur 14, 21, 28, Dan 35 HST.....	35
8. Perlakuan Dua Macam Mulsa Terhadap Rata-Rata Jumlah Cabang Umur 14 Dan 28 HST.....	39
9. Perlakuan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Rata-Rata Jumlah Cabang Umur 21 HST.....	40
10. Perlakuan Interaksi Dua Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Terhadap Rata-Rata Jumlah Buah Per Sampel	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Blok	84
2. Layout Jarak Tanam	85
3. Pengamatan Tinggi Tanaman 14 Hst.....	86
4. Pengamatan Tinggi Tanaman 21 Hst.....	87
5. Pengamatan Tinggi Tanaman 28 Hst.....	88
6. Pengamatan Tinggi Tanaman 35 Hst.....	89
7. Pengamatan Jumlah Daun 14 Hst	90
8. Pengamatan Jumlah Daun 21 Hst	91
9. Pengamatan Jumlah Daun 28 Hst	92
10. Pengamatan Jumlah Daun 35 Hst	93
11. Pengamatan Jumlah Cabang 14 HST	94
12. Pengamatan Jumlah Cabang 21 HST	95
13. Pengamatan Jumlah Cabang 28 HST	96
14. Pengamatan Jumlah Cabang 35 HST	97
15. Pengamatan Jumlah Buah Per Sampel	100
16. Pengamatan Jumlah Buah Per plot	101
17. Pengamatan Berat Buah Per Sampel	102
18. Pengamatan Berat Buah Per Plot.....	103
19. Dokumentasi Penelitian	106



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jln. Karimata No. 49 telp/fax (0331)336728 (112)/3379577 Kotak Pos 104



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

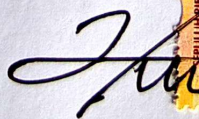
Nama : Muhammad Nuril Ivanza
NIM : 2010311005
Progam Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*) Terhadap Pemberian Dua Macam Mulsa dan Pupuk Organik Cairan (POC) Kulit Pisang” merupakan karya 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, serta saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

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

Jember, 27 Mei 2025

Penulis

Muhammad Nuril Ivanza

NIM : 2010311005



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

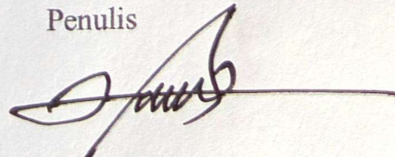
Jln. Karimata No. 49 telp/fax (0331)336728 (112)/3379577 Kotak Pos 104



DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN

Nama	: Muhammad Nuril Ivanza	
Tempat, tanggal lahir	: Jember, 08 November 2001	
Jenis Kelamin	: Laki - Laki	
NIM	: 2010311005	
Program Studi	: Agroteknologi	
Alamat Asli	: Jl. Curah Udang Penanggungan, Wirowongso, Ajung, Jember.	
E-mail	: ivanzanuril@gmail.com	
Agama	: Islam	
Nama Ayah	: Kusnadi	
Nama Ibu	: Jumronawati	
Riwayat Pendidikan		
SDN Wirowongso 02	: Berijazah 2014	
MTS Fathus Salafi	: Berijazah 2017	
MA Fathus Salafi	: Berijazah 2020	

Jember, 27 Mei 2025
Penulis



Muhammad Nuril Ivanza
NIM : 2010311005