

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOTORAN AYAM DAN POC URIN
SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT**
(Lycopersicum esculentum L)

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOTORAN AYAM DAN POC URIN
SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculentum L*)**

**Oleh:
MELSIANA NIRMA
2019330040**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
2025**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Melsiana Nirma

NIM 2019330040

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* L)” merupakan karya tulis yang saya buat sendiri menurut pengamatan serta keyakinan saya. Skripsi ini tidak mengandung bagian skripsi atau karya tulis yang pernah diterbitkan atau ditulis orang lain, kecuali kutipan referensi yang dimuat dalam naskah skripsi ini. Apabila ternyata kemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi akademik apapun dari Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.

Malang, Juli 2025

Yang Menyatakan



Melsiana Nirma

2019330040

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi

: PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOTORAN
AYAM DAN POC URIN SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L)

Nama

: MELSIANA NIRMA

NIM

: 2019330040

Program Studi

: Agroteknologi

Pembimbing Utama :



Prof. Dr. Ir. Amir Hamzah, MP
NIDN. 0027056718

Pembimbing Pendamping :



Ricky Indri Hapsari, SP., MP
NIDN. 0705028201

Mengetahui :

Kepala Program Studi Agroteknolog

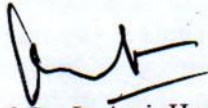


I Made Indra Agastya, SP., MP
NIDN. 0701078903

LEMBARAN PENGESAHAN

Mengesahkan :
Pada Tanggal : 21 Agustus 2025

Pembimbing Utama :



Prof. Dr. Ir. Amir Hamzah, MP
NIDN. 0027056718

Pembimbing Pendamping :



Ricky Indri Hapsari, SP., MP
NIDN. 0705028201

Dosen Penguji



Wahyu Fikrinda, S.P., M.Si
NIDN.: 0016026301



Dekan

Prof. Dr. Ir. Amir Hamzah, MP
NIDN. 0027056718

RINGKASAN

MELSIANA NIRMA. 2019330040. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* L). Pembimbing Utama: Amir Hamzah. Pembimbing Pendamping: Ricky Indri Hapsari.

Tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh petani karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Namun begitu produktivitas tomat masih sangat rendah, hal tersebut dipengaruhi oleh penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus dalam jumlah banyak menjadi salah satu penyebab degradasi lahan, selain itu juga sering terjadi kelangkaan pupuk. Upaya untuk mengatasi permasalahan pupuk anorganik adalah dengan menambahkan pupuk organik berupa pupuk kotoran ayam dan POC urin sapi sebagai salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan POC Urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* L).

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari – Maret 2024, bertempat di Lahan milik petani Jl. Emeral Lowokwaru, Kota Malang. Metode Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan yaitu: Faktor 1 adalah Pupuk Kotoran Ayam (P): P1=5 t/ha atau setara dengan 210 g/polybag P2=10 t/ha atau setara dengan 420 g/polybag P3=15 t/ha atau setara dengan 630 g/polybag. Faktor 2 adalah POC Urin Sapi (S): S1=100 ml/liter, S2=200 ml/liter dan S3=300 ml/liter air. Parameter pengamatan terdiri dari tinggi tanaman, jumlah daun, umur mulai berbunga, jumlah buah per tanaman dan bobot buah per tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (uji F) pada taraf 5%. Apabila perlakuan berpengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan uji BNT taraf 5%.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara pupuk kotoran ayam dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah buah per tanaman dan bobot buah per tanaman. Pupuk kotoran ayam 15 t/ha (P3) menghasilkan umur berbunga tercepat yaitu sebesar 30,67 HST, jumlah buah per tanaman sebesar 17,81 buah dan bobot buah per tanaman sebesar 659,15 gram. Sedangkan POC urin sapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

Kata Kunci: Pupuk Kotoran Ayam, POC Urin Sapi, Tanaman Tomat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* L)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Amir Hamzah, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang sekaligus sebagai dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
2. I Made Indra Agastya, SP., MP, selaku Kepala Program Studi Agroteknologi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.
3. Ricky Indri Hapsari, SP., MP selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran sangat diperlukan oleh penulis yang mana sifatnya membangun demi kebaikan dan kesempurnaan tugas akhir ini. Terima kasih.

Malang, Juli 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP



Penulis di lahirkan di Lontong, 04 Juli 2000, sebagai anak Kedua dan putri pertama dari 5 bersaudara dari bapak Martinus Dunar dan ibu Keristina Jemia. Penulis menempuh pendidikan dasar SDN Urung pada tahun 2006 sampai tahun 2013, kemudian penulis melanjutkan ketingkat SMPN Satap Urung pada tahun 2013 sampai dengan 2016 dan melanjutkan sekolah di SMAN 2 Poco Ranaka sampai dengan 2019.

Pada tahun 2019 penulis mendaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Selama perkuliahan penulis aktif mengikuti kegiatan kampus.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
LEMBARAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Tujuan peneliti	Error! Bookmark not defined.
1.3 Manfaat penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Deskripsi Tanaman Tomat	Error! Bookmark not defined.
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Tomat	Error! Bookmark not defined.
2.3 Pupuk Kotoran Ayam.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Pupuk Organik Cair (POC) Urin Sapi.....	Error! Bookmark not defined.
III. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat Dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Rancangan Percobaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Parameter pengamatan	Error! Bookmark not defined.
3.6 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil.....	Error! Bookmark not defined.

4.1.1 Tinggi tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Jumlah Daun	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Umur Berbunga.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Jumlah Buah/Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Bobot Buah/Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
V. Kesimpulan dan saran	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi tanaman.....	13
Tabel 2. Jumlah daun.....	14
Tabel 3. Umur berbunga.....	15
Tabel 4. Jumlah Buah per tanaman... ..	16
Tabel 5. Berat buah per tanaman... ..	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pembibitan.....	38
Gambar 2 Penanaman Tanaman.....	38
Gambar 3 Persiapan Perlakuan.....	38
Gambar 4 Aplikasi Perlakuan.....	38
Gambar 5 Penyiangan.....	38
Gambar 6 Panen... ..	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Deskripsi Tanaman Tomat	29
Lampiran 2. Denah Percobaan.....	30
Lampiran 3. Perhitungan Dosis Pupuk Kandang Ayam	31
Lampiran 4. Tinggi Tanaman	32
Lampiran 5 Analisis Ragam Tinggi Tanaman	33
Lampiran 6 Jumlah Daun.....	34
Lampiran 7 Analisis Ragam Jumlah Daun.....	35
Lampiran 8 Umur Berbunga Dan Analisis Ragam.	35
Lampiran 9 Jumlah Buah Per Tanaman Dan Analisis Ragam.....	36
Lampiran 10 Bobot Buah Per Tanaman Dan Analisis Ragam.....	36
Lampiran 11. Perkiraan Curah Hujan Provinsi Jawa Timur Januari-Maret 2024	37
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian	38

