

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT APEL (*Solanum lycopersium* L.) TERHADAP PEMBERIAN POC LIMBAH TERNAK KERBAU



OLEH:

**Diawasti Taruk Lele
219311041**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul : Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tomat Apel
(Solanum lycopersium L.) Terhadap Pemberian POC
Limbah Ternak Kerbau**

Nama : Diawasti Taruk Lele

No.Stambuk : 219311041

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Program Jenjang : Strata Satu (S1)

Dasar Penetapan : SK. Dekan Fakultas Pertanian UKI Toraja

Nomor : TD.06/06 UKI Toraja.D.Fert/2024


Tanggal : 23 Agustus 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

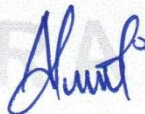
Pembimbing II


Prof.Dr.Ir.Yusuf L. Limbongan,M.P.
NIDN 0921066703


Ir.Adewidar M .Pata'dungan, S.P.,M.P.
NIDN 0905128805

Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Ketua Program Studi Agroteknologi


Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si.
NIDN 0916099201

LEMBAR PENGESAHAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT APEL(Solanum lycopersium L.)TERHADAP PEMBERIAN POC LIMBAH TERNAK KERBAU

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:


Diawasti Taruk Lele
Stambuk 219311041

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 28 Agustus 2024

Susunan Tim Penguji

Ketua

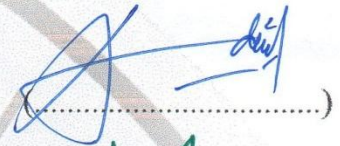
Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P.
NIDN 0921066703



(.....)

Sekretaris

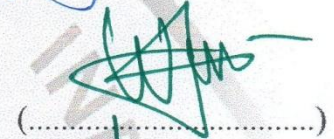
Ir. Adewidar M. Pata'dungan,S.P., M.P.
NIDN. 0905128805



(.....)

Anggota Penguji

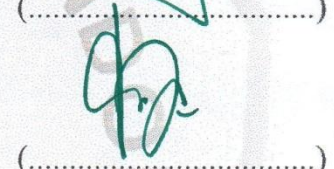
Ir. Willy Yavet Tandirerung, S.Hut., M.Hut.
NIDN. 0905069001



(.....)

Anggota Penguji

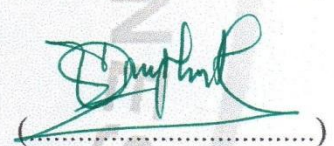
Ir. Driyunitha,M.P.
NIDN. 0922067001



(.....)

Anggota Penguji

Ir. Ernytha A. Galla', M.Si.
NIDN. 0922106404



(.....)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu
Persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P.
NIDN 0921066703

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian POC Limbah Ternak Kerbau Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tomat Apel (*Solanum lycopersium l.*)”. dapat terselesaikan dengan baik. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, nasehat, dorongan serta koreksi dari pihak dosen pembimbing, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, M.P.**, Selaku dekan Fakultas Pertanian sekaligus sebagai pembimbing I
2. **Ir. Adewidar M. Pata'dungan, S.P., M.P.** Selaku pembimbing II
3. **Sepsriyanti Kannapadang, S.P., M.Si.** Selaku ketua program studi agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia (UKI) Toraja.
4. Segenap Dosen di Program Studi Agroteknologi yang dengan senang hati mengajar dan membimbing selama di bangku kuliah.
5. Segenap Staf dan pegawai BAAK Program Studi Agroteknologi.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta **Hendrik Taruk Lele** dan **Ludia Bine** yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dan pengorbanannya baik dari segi materi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Saudara tercinta dan seluruh keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Agroteknologi khususnya angkatan 2019 yang selalu meluangkan waktunya untuk mendukung selama proses penyusunan skripsi ini.

9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penelitian walaupun penulis tidak dapat menyebutkan namanya satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat sebagai penambah wawasan ilmu pengetahuan dan memperkaya informasi dibidang pertanian, khususnya tanaman tomat.

Makale, Agustus 2024

Diawasti Taruk Lele

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Diawasti Taruk Lele

Nim : 219311041

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini : 1) tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada satu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, 2) belum pernah dilakukan oleh orang lain, baik untuk sebagian ataupun keseluruhan isi skripsi, dan 3) bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Makale, 28 Juli 2024

Yang menyatakan,



Handwritten signature of Diawasti Taruk Lele.

Diawasti Taruk Lele

Stambuk. 219311041

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
SURAT PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Botani Tanaman Tomat Apel.....	4
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Tomat Apel	4
2.1.2 Morfologi Tanaman Tomat Apel	4
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Tomat Apel.....	7
2.3 Pupuk Organik Cair	8
2.4 Tinjauan Penelitian Sebelumnya	10
2.5 Kerangka Berpikir.....	12
2.6 Hipotesis	13

BAB 3. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan waktu.....	14
3.2 Alat dan bahan	14
3.3 Metode penelitian.....	14
3.4 Pelaksanaan penelitian	15
3.5 Variabel pengamatan	17
3.6 Analisis data.....	18

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	19
4.2 Pembahasan.....	26

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA	36
----------------------	----

LAMPIRAN	38
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Rata-rata Tinggi Tanaman Tomat Apel Umur 15 hst	19
2.	Diameter Batang Tanaman Tomat Apel Umur 45 hst	20
3.	Diameter Buah Tanaman Tomat Apel	21
4.	Jumlah Buah Pertanaman	22
5.	Jumlah Buah Perplot	23
6.	Bobot Buah Pertanaman	24
7.	Bobot Buah Pert plot	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka berpikir	12
2.	Denah petak percobaan	41
3.	Grafik nilai koefisien tinggi tanaman.....	26
4.	Grafik nilai koefisien diameter batang.....	27
5.	Grafik nilai koefisien diameter buah.....	29
6.	Grafik nilai koefisien jumlah buah per tanaman	30
7.	Grafik nilai koefisien jumlah buah per plot	31
8.	Grafik nilai koefisien bobot buah per tanaman	32
9.	Grafik nilai koefisien bobot buah per plot	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
	1. Deskripsi Tomat Apel varietas Servo.....	39
	2. Denah percobaan.....	41
	3. Time Schedule.....	42
	4. Tinggi Tanaman Umur 15 hst	43
	5. Tinggi Tanaman Umur 30 hst	44
	6. Tinggi Tanaman Umur 45 hst	45
	7. Jumlah Daun Pada Umur 15 hst.....	46
	8. Diameter Batang Pada Umur 15 hst.....	47
	9. Diameter Batanag Pada Umur 30 hst	48
	10. Diameter Batang Pada Umur 45 hst.....	49
	11. Diameter Buah.....	50
	12. Jumlah Buah Pertanaman.....	51
	13. Jumlah Buah Per plot	52
	14. Bobot Buah Pertanaman.....	53
	15. Bobot Buah Perpetak.....	54
	16. Dokumentasi Kegiatan	55

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Respon Pertumbuhan dan Produksi Tomat Apel (*Solanum lycopersium L.*) Terhadap Pemberian POC Limbah Ternak Kerbau. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober – Januari 2024 di Kelurahan Burake, Kecamatan Makale, Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan percobaan faktor tunggal yang disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK). Perlakuan yang diuji adalah POC limbah ternak kerbau yang terdiri dari 5 taraf sebagai berikut: P0 : Kontrol (Tanpa Perlakuan), P1 : 2 ml/ 1 liter air, P2 : 4 ml/ 1 liter air, P3 : 6ml/ 1 liter air, P4 : 8ml/ 1 liter air. Setiap satuan percobaan di ulang 3 kali sehingga terdapat 15 plot percobaan, pada setiap plot terdapat 15 tanaman sehingga total populasi adalah 225 tanaman. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemberian POC limbah ternak kerbau dengan dosis yang berbeda direspon berbeda oleh pertumbuhan dan produksi tanaman tomat apel. Dosis POC limbah ternak kerbau 6 ml/ 1 liter air pada variabel tinggi tanaman umur 15 hst, diameter batang 45 hst, diameter buah, jumlah buah pertanaman, jumlah buah per plot, bobot buah pertanaman, bobot buah per plot.

Kata Kunci : tomat apel, POC limbah ternak kerbau