

**PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TOMAT (*Solanum Lycopersicum.*)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

KOKO PUTRA PRATAMA

18/19829/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH MACAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TOMAT (*Solanum Lycopersicum.*)



Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 17 Juni 2022.

Dosen Pembimbing I


Ir. Ni Made Titiaryanti, M.P.

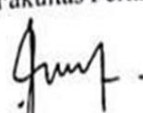
Dosen Pembimbing II


Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, M.P.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian




Ir. Mas Dewo Puruhito, S.P. M.P.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengaruh Macam Dan Dosis Pupuk Organik Terhadap pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum Lycopersicum*). Penyusunan skripsi digunakan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pertanian Strata Satu pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardana, M,Eng selaku rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P.M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian.
3. Ir. Ni Made Titiaryanti, MP. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, M.P. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
6. Orang tua dan seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan kesuksesan penyusun.
7. Teman – teman klaten family seperjuangan dalam menjalani kehidupan perkuliahan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penyusun pada kebutuhannya.

Yogyakarta, 24 Juni 2022

Penyusun

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 24 Juni 2022

Yang menyatakan,

Koko Putra Pratama

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN..	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Tomat (<i>Solanum Lycopersicum</i>)	5
B. Pupuk Organik	7
1. Pupuk Kascing.....	9
2. Pupuk Azolla.	11
3. Pupuk Kandang Sapi.....	14
C. Hipotesis.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Alat dan Bahan Penelitian	17
C. Rancangan Penelitian	17
D. Pelaksanaan Penelitian	18
1. Persiapan Tempat Penelitian	18
2. Persiapan Media Tanam	18
3. Penanaman.....	19
4. Pemeliharaan Tanaman	19

5. Pemanenan.....	20
E. Parameter Pengamatan	20
1. Tinggi Tanaman.....	20
2. Waktu Berbunga	20
3. Waktu Berbuah	20
4. Jumlah Buah	20
5. Berat Buah.....	21
6. Diameter Buah.....	21
7. Berat Segar Tajuk	21
8. Berat Kering Tajuk	21
9. Berat Segar Akar.....	21
10. Berat Kering Akar.....	21
11. Volume Akar	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil.	23
B. Pembahasan.	32
V. KESIMPULAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap tinggi tanaman tomat (cm).....	23
Tabel 2. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap waktu berbunga tanaman tomat (Hari).....	25
Tabel 3. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap waktu berbuah tanaman tomat (Hari).	26
Tabel 4. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap jumlah buah tanaman tomat (Buah).	26
Tabel 5. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap berat buah Tanaman tomat (g)	27
Tabel 6. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap diameter buah tanaman tomat (mm)	28
Tabel 7. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap berat segar tajuk tanaman tomat (g)	28
Tabel 8. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap berat kering tajuk tanaman tomat (g)	29
Tabel 9. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap berat segar akar tanaman tomat (g)	30
Tabel 10. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap berat kering akar tanaman tomat (g)	30
Tabel 11. Pengaruh macam dan dosis pupuk organik terhadap volume akar tanaman tomat (ml).	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh macam pupuk organik terhadap tinggi tanaman tomat (cm)	24
Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk organik terhadap tinggi tanaman tomat (cm)	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Layout penelitian
- Lampiran 2. Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 3. Sidik ragam waktu berbunga
- Lampiran 4. Sidik ragam waktu berbuah
- Lampiran 5. Sidik ragam jumlah buah
- Lampiran 6. Sidik ragam berat buah
- Lampiran 7. Sidik ragam diameter buah
- Lampiran 8. Sidik ragam berat segar tajuk
- Lampiran 9. Sidik ragam berat kering tajuk
- Lampiran 10. Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 11. Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 12. Sidik ragam volume akar
- Lampiran 13. Menghitung Berat Buah
- Lampiran 14. Menghitung Diameter Buah
- Lampiran 15. Menghitung Berat Segar Tajuk
- Lampiran 16. Menghitung Tinggi Tanaman
- Lampiran 17. Menghitung Berat Segar Akar
- Lampiran 18. Menghitung Berat Kering Tajuk
- Lampiran 19. Menghitung Berat Kering Akar
- Lampiran 20. Menghitung Volume Akar

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam pupuk dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Maret 2022 di desa Wedomartani, kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor yaitu macam pupuk organik yang terdiri dari 3 macam yaitu Pupuk Kascing, Pupuk Azolla, Pupuk Kandang Sapi dan dosis pupuk organik yang terdiri dari 3 aras yaitu 150 g/tanaman, 200 g/tanaman, 250 g/tanaman. Dari kedua faktor tersebut diperoleh sebanyak 9 kombinasi perlakuan dengan masing-masing 4 ulangan sehingga diperoleh $9 \times 4 = 36$ satuan perlakuan. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang 5%. Data yang berbeda nyata diuji lanjut dengan DMRT pada taraf uji 5%. Parameter yang diamati antara lain tinggi tanaman (cm), waktu berbuah (hari), waktu berbuah (hari), jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman (g), diameter buah (mm), berat segar tajuk (g), berat kering tajuk (g), berat segar akar (g), berat kering akar (g), volume akar (ml). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara macam dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Macam pupuk organik yaitu pupuk kascing, azolla dan kandang sapi memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Dosis pupuk organik 150, 200 dan 250 gram memberikan pertumbuhan dan hasil yang sama pada tanaman tomat.

Kata Kunci : macam pupuk, dosis pupuk organik, tomat.

