

**PENGARUH DOSIS CENDAWAN *Trichoderma sp*
DAN PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
CABAI MERAH (*Capsicum annum L*)**

SKRIPSI



Oleh :

MUHAMMAD KURNIAWAN ROMADHONA
NIM. 11.112.009

**PROGAM STUDI AGOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya, kami dapat menyelesaikan tugas pembuatan Skripsi dengan judul Pengaruh Dosis Cendawan *Trichoderma sp* Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Cabai merah (*Capsicum Annum L*).ini tanpa ada halangan yang berarti.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Progam studi Agoteknologi Universitas Muhammadiyah Gesik.

Penyusunan ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulisan ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan atas masukan-masukan positifnya kepada penulis.
2. Rohmatin Agustina, SP. MP., selaku dosen pembimbing II, atas kesabaran dalam memberikan dorongan semangat, motivasi, kritik, saran, dukungan dan doa yang diberikan selama pelaksanaan penelitian di lapang hingga berakhirnya penulisan skripsi ini. Saya sangat bersyukur dan mengucapkan banyak terima kasih.
3. Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran kepada penulis.

Skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita, khususnya pembaca.

Gesik, 09 Agustus 2018

Penulis

RINGKASAN

Muhammad Kurniawan Romadhona. 1112009. Progam Sarjana Universitas Muhammadiyah Gesik. Pengaruh Dosis Cendawan *Trichoderma sp*, Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Cabai merah (*Capsicum Annum L*). Dosen Pembimbing I: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS., Dosen Pembimbing II: Rohmatin Agustina, SP., MP. Dosen Penguji: Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes.

Cabai merah merupakan pendukung tanaman pangan yang memiliki potensi besar dikembangkan di Indonesia. Tanaman Cabai merah dapat di tingkatkan produksinya dengan pemberian pupuk organik dan agen hayati *Trichoderma sp*. Penelitian ini bertujuan Untuk menganalisis pengaruh pemberian dosis *Trichoderma sp*, jenis pupuk organik dan interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah. Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan program studi agroteknologi di lahan tadah hujan pada bulan September sd Desember 2017 pada ketinggian tempat 56,8 dpl. Suhu rata-rata 27 °C dan kelembaban rata-rata 73%.. Metode penetian yang digunakan adalah rancangan acak kelompok factorial. Dengan dua perlakuan yaitu dosis *Trichoderma sp* : [1] 0% (200 ml air + 0 ml *Trichoderma sp*) [2] 25% (200 ml air + 0,25 ml *Trichoderma sp*) [3] 50% (200 ml air + 0,5 ml *Trichoderma sp*) [4] 75% (200 ml air + 0,75 ml *Trichoderma sp*) [5] 100% (200 ml air + 1 ml *Trichoderma sp*) dan jenis pupuk organik yaitu grand tomiks dan petrogranik. Sehingga terdapat 10 kombinasi perlakuan dan diulang 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan Kombinasi perlakuan pemberian *Trichoderma sp* dosis 75 % dan 100 % dengan pemupukan organik jenis grand tomiks mampu meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman rata-rata 48 cm, pada pertumbuhan tinggi tanaman cabai, perlakuan pemberian *Trichoderma sp* efektif diberikan dengan dosis minimal 50 % meskipun tidak berbeda nyata dengan dosis 75 % dan 100 %, Pada pertumbuhan tinggi tanaman cabai, Pemupukan organik jenis grand tomiks menunjukkan perbedaan nyata yang lebih baik dari pada pupuk organik petrogranik, Pada pertumbuhan jumlah daun dan jumlah buah tidak menunjukkan perbedaan nyata pada perlakuan semua dosis *Trichoderma sp* dan jenis pupuk organik. Penelitian ini menyarankan untuk melakukan penelitian pengaruh pemulsaan terhadap daya hidup agen hayati pada budidaya tanaman.

Kata kunci: Dosis *Trichoderma sp*, Pupuk Organik, Grand tomiks, petrogranik, Pertumbuhan Cabai merah (*Capsicum Annum L*).

DAFTAR ISI

RINGKASAN	iv
HALAMAN MOTTO	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Taksonomi Tanaman Cabai Merah	Error! Bookmark not defined.
2.2 Morfologi Tanaman Cabai merah	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Akar.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Batang	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Daun	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Bunga	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Buah dan Bibit	Error! Bookmark not defined.
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai merah (<i>Capsicum annum</i> L.).....	Error!
Bookmark not defined.	
2.3.1 Jenis Tanah.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Derajat Keasaman Tanah (pH).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Air	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Iklim	Error! Bookmark not defined.
2.4 <i>Trichoderma sp.</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Karakteristik <i>Trichoderma sp</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5 Pupuk Organik.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Karakteristik Umum Pupuk Organik.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	

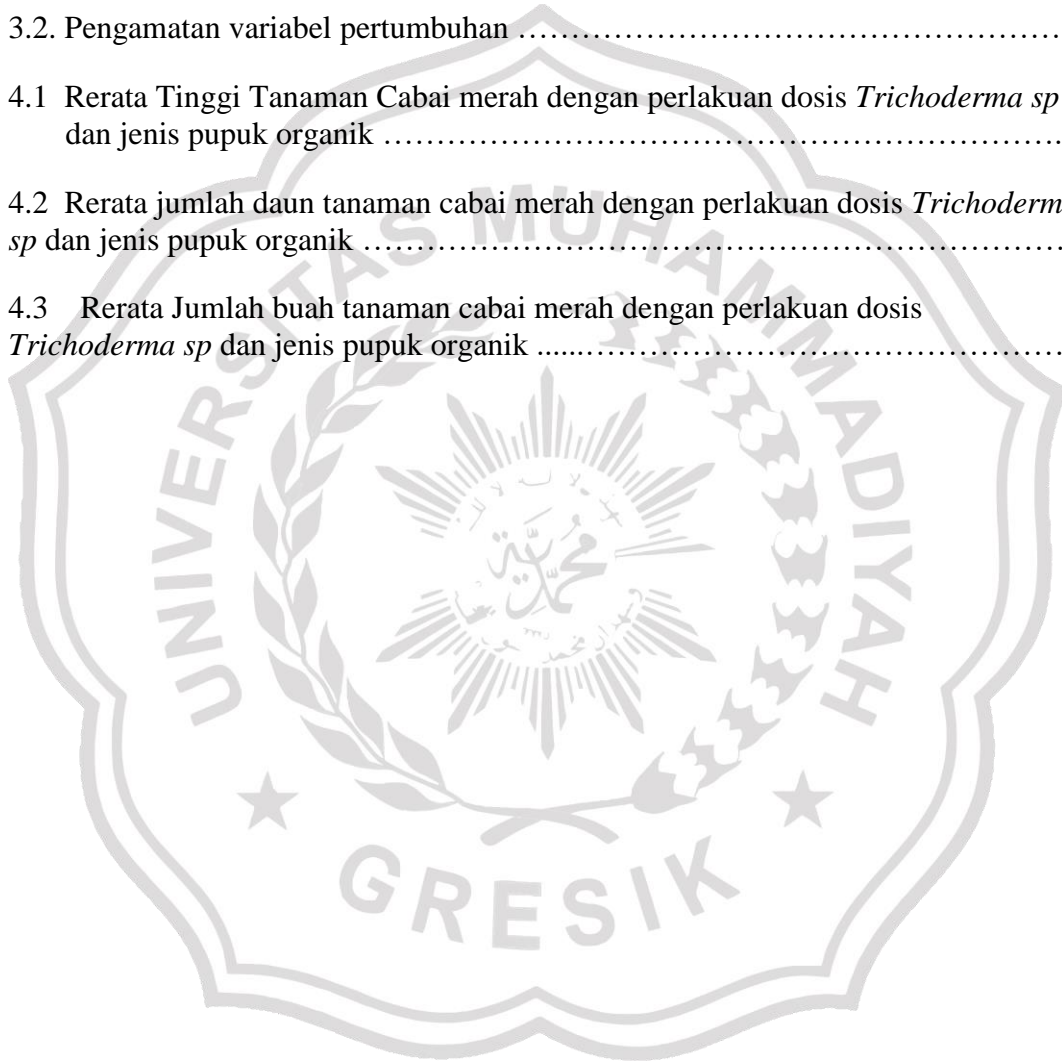
2.5.2	Hasil Penelitian Pupuk Organik	...Error! Bookmark not defined.
2.5.3	Jenis Pupuk Kandang	.....Error! Bookmark not defined.
2.5.4	Pupuk Gand Tomiks (<i>Organik Soil Treatment</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.5.5	Pupuk Organik Petroganik	.....Error! Bookmark not defined.
BAB 3 METODE PENELITIAN		.....Error! Bookmark not defined.
3.1	Waktu dan Tempat	.....Error! Bookmark not defined.
3.2	Bahan dan Alat	.....Error! Bookmark not defined.
3.3	Metode Penelitian	.....Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Rancangan Percobaan	.....Error! Bookmark not defined.
3.4	Pelaksanaan Percobaan	.....Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Persiapan Lahan	.....Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Persiapan Bibit	.....Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Penanaman	.....Error! Bookmark not defined.
3.4.4	Penyulaman	.....Error! Bookmark not defined.
3.4.5	Pemeliharaan Tanaman	.....Error! Bookmark not defined.
3.4.6	Pemanenan	.....Error! Bookmark not defined.
3.5	Variabel Pengamatan	.....Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Variabel Pertumbuhan	.....Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Variabel Hasil	.....Error! Bookmark not defined.
3.6	Analisis Data	.....Error! Bookmark not defined.
3.6.1	Analisis Sidik Ragam (ANOVA)	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT)	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		.....Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Penelitian	.....Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Keadaan Umum	.....Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Tinggi Batang Tanaman Cabai	.....Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Jumlah Daun	.....Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan	.....Error! Bookmark not defined.
BAB 5 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.
	Lampiran	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
2.1.	Komposisi unsur hara pada macam-macam pupuk kandang	13
3.2.	Pengamatan variabel pertumbuhan	23
3.2.	Pengamatan variabel pertumbuhan	23
4.1	Rerata Tinggi Tanaman Cabai merah dengan perlakuan dosis <i>Trichoderma sp</i> dan jenis pupuk organik	27
4.2	Rerata jumlah daun tanaman cabai merah dengan perlakuan dosis <i>Trichoderma sp</i> dan jenis pupuk organik	28
4.3	Rerata Jumlah buah tanaman cabai merah dengan perlakuan dosis <i>Trichoderma sp</i> dan jenis pupuk organik	29



DAFTAR LAMPIRAN

No	Lampiran	Halaman
1.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 10 hst	Error! Bookmark not defined.
2.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 20 hst	Error! Bookmark not defined.
3.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 30 hst	Error! Bookmark not defined.
4.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 40 hst	Error! Bookmark not defined.
5.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 50 hst	Error! Bookmark not defined.
6.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 60 hst	Error! Bookmark not defined.
7.	Pengamatan pertumbuhan tinggi tanaman cabai umur 70 hst	Error! Bookmark not defined.
8.	Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 10 hst	Error! Bookmark not defined.
9.	Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 20 hst	Error! Bookmark not defined.
10.	Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 30 hst	Error! Bookmark not defined.
11.	Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 40 hst	Error! Bookmark not defined.

12. Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 50 hst **Error!**

Bookmark not defined.

13. Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 60 hst **Error!**

Bookmark not defined.

14. Pengamatan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai umur 70 hst **Error!**

Bookmark not defined.

15. Pengamatan pertumbuhan jumlah buah tanaman cabai umur 30 hst **Error!**

Bookmark not defined.

16. Pengamatan pertumbuhan jumlah buah tanaman cabai umur 40 hst **Error!**

Bookmark not defined.

17. Pengamatan pertumbuhan jumlah buah tanaman cabai umur 50 hst **Error!**

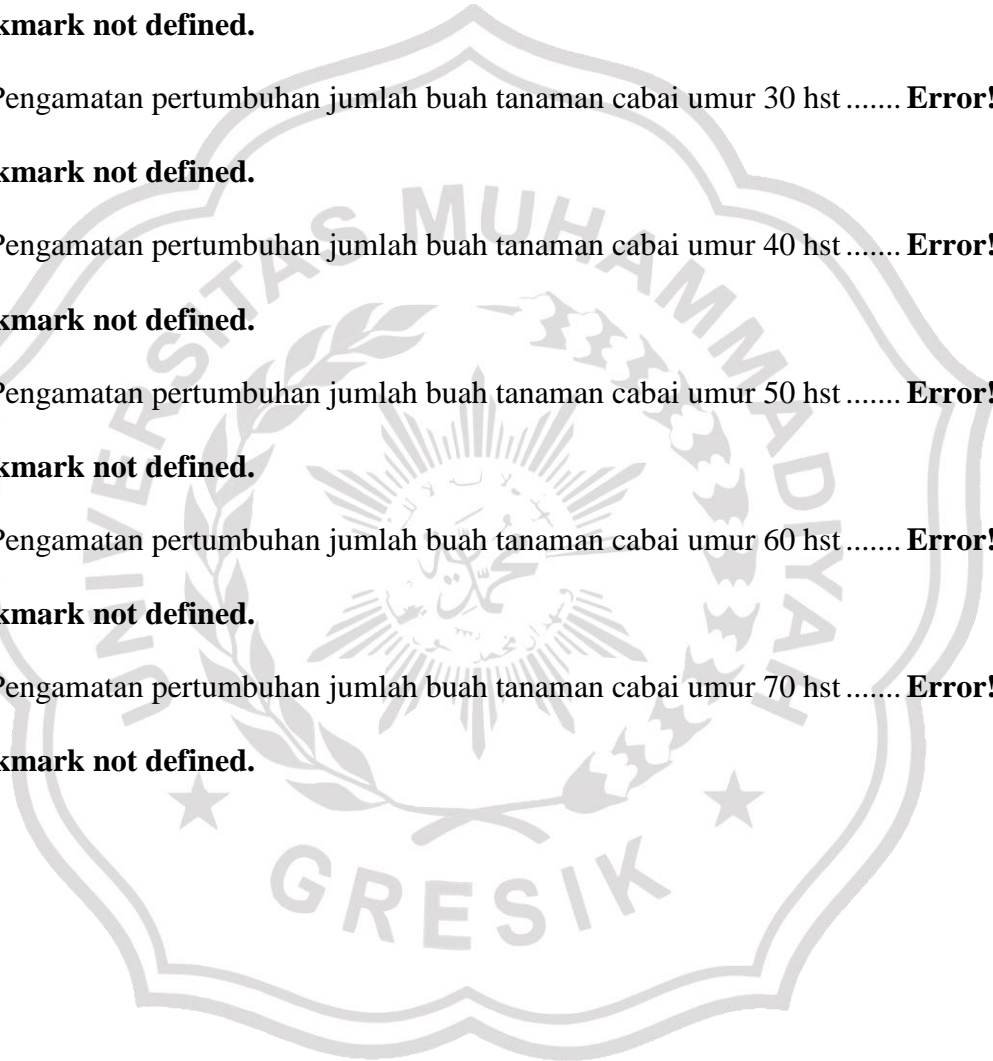
Bookmark not defined.

18. Pengamatan pertumbuhan jumlah buah tanaman cabai umur 60 hst **Error!**

Bookmark not defined.

19. Pengamatan pertumbuhan jumlah buah tanaman cabai umur 70 hst **Error!**

Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

No.	Lampiran	Halaman
1.	Denah Percobaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Denah Pengambilan Sampel Tanaman.....	Error! Bookmark not defined.
3.	Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.	larutan <i>Trichoderma sp</i>	Error! Bookmark not defined.

