

**RESPON TANAMAN CABAI (*Capsicum annum L*) TERHADAP
PEMBERIAN MULSA PLASTIK DAN PUPUK DARI URINE KAMBING
YANG DIFERMENTASIKAN DENGAN TRICHODERMA DI
PERKEBUNAN SUMATERA UTARA (PSU)**

SKRIPSI

OLEH

ZULFAHRI NASUTION

71170713042



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**RESPON TANAMAN CABAI (*Capsicum anum L*) TERHADAP
PEMBERIAN MULSA PLASTIK DAN PUPUK DARI URINE KAMBING
YANG DIFERMENTASIKAN DENGAN TRICHODERMA DI
PERKEBUNAN SUMATERA UTARA (PSU)**

ZULFAHRI NASUTION

71170713042

Skripsi Ini Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan S1
Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara
Medan

Disetujui Oleh

Komisi Pembimbing :

Ir. Saur E.Manik, M.Sc

Ketua

Ir. Chairani, M.P

Anggota

Mengesahkan

Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P

Dekan

Dr.Yayuk Purwaningrum, S.P, M.P

Ketua Prodi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

MEDAN

2022

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini berjudul ” **RESPON TANAMAN CABAI (*Capsicum anum L*) TERHADAP PEMBERIAN MULSA PLASTIK DAN PUPUK DARI URINE KAMBING YANG DIFERMENTASIKAN DENGAN TRICHODERMA DI PERKEBUNAN SUMATERA UTARA (PSU)**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Ir. Saur E. Manik, M.Sc selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Ibu Ir. Chairani, M.P selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M. P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P, M. P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara dan rekan – rekan mahasiswa yang membantu penulis dalam penyusunan usulan penelitian ini.
6. Terakhir, yang paling utama dan istimewa kepada keluarga seperti kedua orangtua (Ayahanda alm.M Yunus Nasution dan Ibunda Almh. Jahriani Saragih) yang memotivasi saya, dan kepada saudara saya Syafaruddin Nasution, dan pihak – pihak yang mendukung, mendoakan dan memberi semangat.

Penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dalam penulisan usulan penelitian ini. Penulis berharap adanya kritik dan saran untuk membangun penelitian ini agar lebih baik kedepannya dan saya ucapkan terima kasih.

Medan, Juni 2022

ZULFAHRI NASUTION

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama ZULFAHRI NASUTION dengan NPM 71170713042. Dilahirkan di Tebing Tinggi pada tanggal 13 Maret 1999. Saya Beragama Islam, Alamat Desa Paya Pasir, Kecamatan Tebing Syahbandar, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara.

Orang Tua, Ayah bernama Alm.M Yunus Nasution dan Ibu bernama Almh. Jahriani Saragih, Saya Memiliki abang bernama Syafaruddin Nasution. Abang saya tinggal di Desa Paya Pasir, Kecamatan Tebing Syahbandar, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara.

Pendidikan formal adalah : Tahun 2005 – 2011 menempuh pendidikan di SDN 104321 Tebing Syahbandar ; Tahun 2011 - 2014 menempuh pendidikan di SMP Negeri 1 Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai. Tahun 2014 - 2017 menempuh pendidikan di SMK Negeri 4 Kota Tebing Tinggi. Tahun Ajaran 2017/2018 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Cabai Merah	5
2.1.1 Cabai Merah (<i>Capsicum annum L.</i>)	5
2.1.2 Morfologi Tanaman Cabai Merah	6
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Merah	9
2.2 Urine Kambing	10
2.3 Jamur <i>Trichoderma</i>	10
2.4 Mulsa Hitam Perak	11
3. BAHAN DAN METODE	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Analisis Data Penelitian	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian	14
3.5.1 Pembuatan Plot	14
3.6 Teknik Penanaman dan Pemeliharaan Cabai Merah	14
3.6.1 Penanaman	15
3.6.2 Pemeliharaan	16
3.7 Parameter	17
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Tinggi Tanaman (cm)	19
4.2 Diameter Batang (mm)	21
4.3 Jumlah Cabang Produktif	25
4.4 Umur Berbunga	28
4.5 Bobot buah/Sampel	30
4.6 Bobot buah/Plot	32

5. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
4.1	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma Pada Tinggi Tanaman	19
4.2	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma Pada Diameter Batang Tanaman	22
4.3	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma Pada Jumlah Cabang Produktif Tanaman Cabai	25
4.4	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma Pada Umur Berbunga Tanaman Cabai	28
4.5	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma Pada Bobot Buah/Sampel Tanaman Cabai	30
4.6	Hasil Uji Beda Rataan Pemberian Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma Pada Bobot Buah/Plot Tanaman Cabai	32

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
4.1	Hubungan Pemberian Mulsa Hitam Perak Dengan Tinggi Tanaman Cabai Merah	21
4.2	Hubungan Mulsa Hitam Perak Dengan Diameter Batang Tanaman Cabai Merah	24
4.3	Hubungan Pemberian Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma dengan Diameter Batang Tanaman Cabai Merah	24
4.4	Hubungan Pemberian Mulsa Hitam Perak Dengan Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah	28
4.5	Hubungan Pemberian Pupuk Urine Kambing yang Difermentasikan Dengan Trichoderma dengan Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah	30
4.6	Hubungan Pemberian Mulsa Hitam Perak Dengan Bobot Buah/Sampel Tanaman Cabai Merah	31
4.7	Hubungan Pemberian Mulsa Hitam Perak Dengan Bobot Buah/Plot Tanaman Cabai Merah	33

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Cabai Merah Varietas Lingga	38
2.	Bagan Plot Tanaman	40
3.	Bagan Tanaman	40
4.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 15 HST	41
5.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 15 HST	41
6.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 25 HST	42
7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 25 HST	42
8.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 35 HST	43
9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 35 HST	43
10.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 45 HST	44
11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 45 HST	44
12.	Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 15 HST	45
13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 15 HST	45
14.	Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 25 HST	46
15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 25 HST	46
16.	Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 35 HST	47
17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 35 HST	47
18.	Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 45 HST	48
19.	Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 45 HST	48
20.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 15 HST	49
21.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 15 HST	49

22. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 25 HST	50
23. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 25 HST	50
24. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 35 HST	51
25. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 35 HST	51
26. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 45 HST	52
27. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 45 HST	52
28. Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga Tanaman Cabai	53
29. Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Cabai	53
30. Rataan Data Pengamatan Bobot Buah/Plot Tanaman Cabai	54
31. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah/Plot Tanaman Cabai	54
32. Rataan Data Pengamatan Bobot Buah/Sampel Tanaman Cabai	55
33. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah/Sampel Tanaman Cabai	55
34. Dokumentasi Hasil Rataan	56
35. Dokumentasi Penelitian	57

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. Menanam Budidaya Cabai Merah. <http://rivafauziah.wordpress.com/2009/02/02/menanam-budidaya-cabai-merah/>Diakses pada tanggal 6 Januari 2021.
- Anonimous, 2016. <https://www.kajianpustaka.com/2016/04/morfologi-dan-syarat-tumbuh-cabai.html>. Diakses pada tanggal 6 Januari 2021.
- Anonim,2018.Cara membuat pupuk *trichoderma*. <https://ilmubudidaya.com/>(Di akses pada tanggal 29 Desember 2020)
- Darmawijaya, 1990. [https://sinta.unud.ac.id / upload/ wisuda/ 1205105031-3 BAB II tinjauan pustaka. Benar pdf](https://sinta.unud.ac.id/upload/wisuda/1205105031-3_BAB_II_tinjauan_pustaka_Benar.pdf). Diakses pada tanggal 30 Desember 2020.
- Devi, R.N. 2010. Budidaya Tanaman Cabai Merah. Tugas Akhir. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Duriad, & Muhram. (2003). *Pengenalan Penyakit Penting Pada Cabai Dan Pengendaliannya Berdasarkan Epidemiologi Terapan*. lembang, Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.
- Kementerian Pertanian. 2018. Database Pertanian. www.Pertanian.go.id. Diakses pada tanggal 3 Desember 2020.
- Ki jin, 2000. <https://agussalim11.blogspot.com/2015/10/laporan-praktikum-jagung-manis.html>. Diakses pada tanggal 30 Desember 2020.
- Munir, 1996. [https://sinta.unud.ac.id / upload/ wisuda/ 1205105031-3 BAB II tinjauan pustaka. Benar pdf](https://sinta.unud.ac.id/upload/wisuda/1205105031-3_BAB_II_tinjauan_pustaka_Benar.pdf). Diakses pada tanggal 30 Desember 2020.
- Murbandono, L.Hs. Membuat Kompos. Jakarta: PT Penebar Swadaya, 2001.
- Niken, 2009. Mengenal Lebih Jelas *Trichoderma Viridae*. <http://ayyaa.multiply.com/jurnal>. (Di akses pada tanggal 29 Desember 2020)
- Novizan, Ir. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif. Jakarta:AgroMedia Pustaka, 2002.
- Nugroho, 2012. <https://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/86305/bahan-organik-dan-pengaruhnya-bagi-tanah>, Diakses pada tanggal 13 Januari 2021.
- Prajanata, F. (2008). *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Purnama, 2010. <http://saliha22.blogspot.com/2018/11/laporan-tpth-jagung-manis.html>. Diakses pada tanggal 3 Desember 2020.

- Soemadi, 2000. [https:// agussalim 11. blogspot. com / 2015 / 10/ laporan-praktikum -jagung-manis.html](https://agussalim11.blogspot.com/2015/10/laporan-praktikum-jagung-manis.html). Diakses pada tanggal 6 Desember 2020.
- Soeryoko,H. Kiat Pintar Memproduksi Kompos Dengan Pengurai Buatan Sendiri. Yogyakarta: Lily Publisher, 2011.
- Sudirja, 2007. [https:// sinta.unud.ac.id / upload/ wisuda/ 1205105031-3 BAB II tinjauan pustaka. Benar pdf](https://sinta.unud.ac.id/upload/wisuda/1205105031-3_BAB_II_tinjauan_pustaka_Benar.pdf). Diakses pada tanggal 6 Desember 2020.
- Sunarjono, H.H. 2004. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Panebar Swadaya. Jakarta.
- Taniwiryono, D. I. (2008). *Pupuk Kimia Buatan, Pupuk Organik,Pupuk Hayati*. jakarta: Balai Penelitian Bioteknologi.
- YennyBudianto,2020.[https://www.Budiantoyenny.blogspot.com/2020/15/Laporan Budidaya tanaman cabai.html](https://www.Budiantoyenny.blogspot.com/2020/15/Laporan-Budidaya-tanaman-cabai.html).Diakses pada tanggal 10 januari 2021

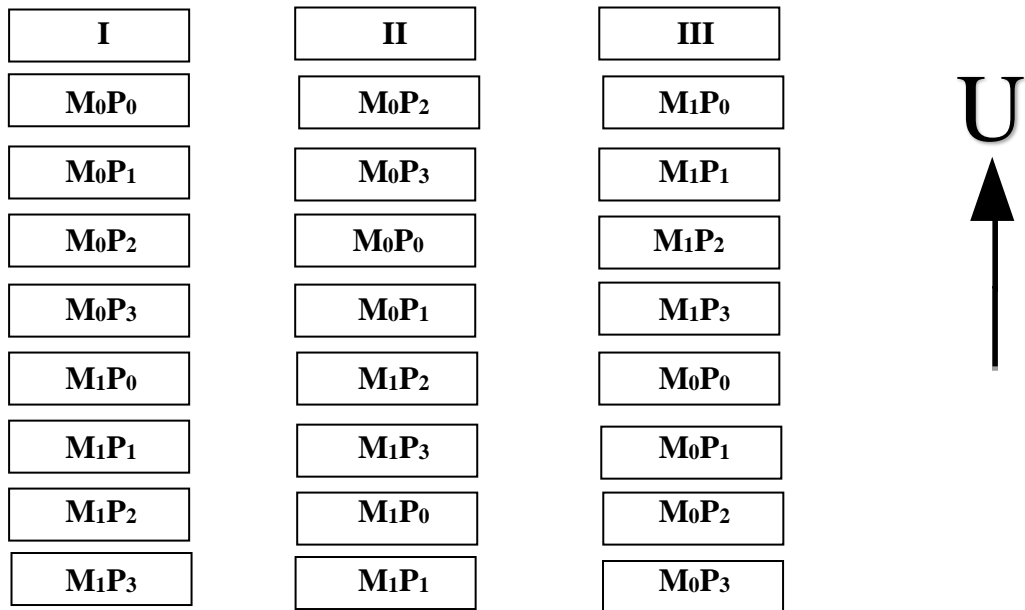
LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Cabai Merah Varietas Jusiber Hijau Deli

Asal	: Dalam Negeri (Deli Serdang)
Silsilah	: Hasil seleksi Lapangan
Golongan varietas	: Bersari Bebas
Tinggi tanaman	: ± 89 - 100 cm
Bentuk penampangan batang	: Silindris
Diameter Batang	: ± 0,5 - 2,12 cm
Warna batang	: Hijau coklat (pangkal),hijau (tengah dan atas)
Warna garis batang	: Ungu tipis dominan Hijau
Bentuk daun	: Lanset (<i>Lanceolate</i>)
Ukuran daun	: ± Panjang 7,1 - 9,1 cm, lebar 2,1 - 3,1 cm
Warna daun	: Hijau
Bentuk bunga	: Rotate Bulat
Warna kelopak bunga	: Hijau
Umur mulai berbunga	: ± 34 hari setelah tanam
Umur mulai Panen	: 88 - 95 hari setelah tanam
Bentuk buah	: Membujur (<i>Narrowly triangular</i>)
Ujung buah	: Runcing
Ukuran buah	: ± Panjang 11,2 - 12,9 cm, lebar 1,2 - 1,4 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Tebal Kulit buah	: ± 1,2 mm
Rasa buah	: Pedas
Kadar Capsaicin	: 160,3 ppm

Kandungan vitamin C	: 80,2 mg/100 g
Bentuk biji	: Bulat pipih
Warna biji	: Kuning jerami
Berat 1.000 biji	: 5,8 - 6,3 g
Berat perbuah	: 9,5 - 11.0 g
Jumlah buah pertanaman	: 75 - 114 buah
Berat buah pertanaman	: 0,591 - 0,878 kg
Daya simpan buah pada suhu 21 - 25 °C	: 7 - 10 hari setelah panen
Hasil buah perhektar	: 13,4 - 20,5 ton
Populasi perhektar	: 26.000 - 27.500 tanaman
Kebutuhan benih perhektar	: 160 - 200 g
Penciri utama	: Bentuk buah Pematangan Membujur Buah
Keunggulan Varietas	: Beradaptasi baik di dataran rendah dengan ketinggian sampai 50 mdpl
Keterangan	: Beradaptasi dengan baik di dataran medium dengan ketinggian 510 - 550 mm dpl pada musim kemarau basah
Pemohon	: H Ashari Tambunan
Pemulia	: BPTP Sumut
Peneliti	: BPTP Sumut
No. SK	: 84/BR/PVL/6/2019

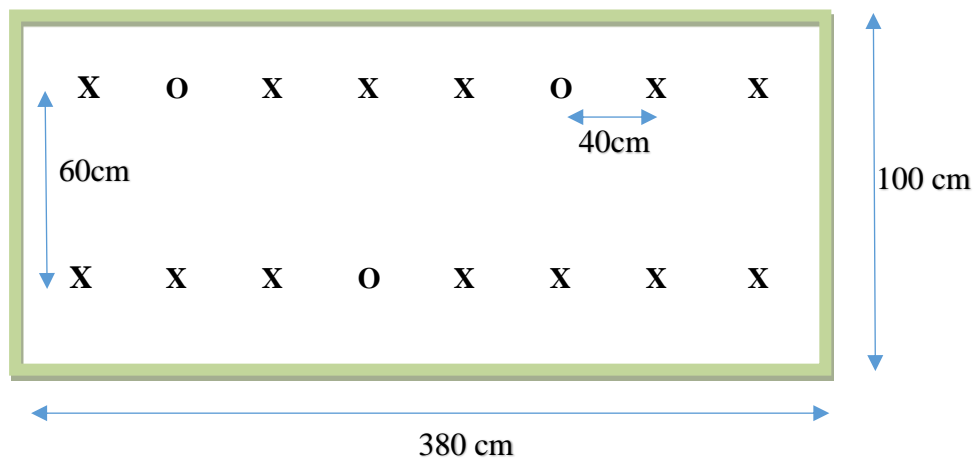
Lampiran 2 Bagan Plot Tanaman



Keterangan:

- a. Jarak antar Tanaman penelitian = 60cm x 40cm
- b. Jarak antar plot = 60 cm
- c. Jarak antar ulangan = 100 cm

Lampiran 3. Bagan Tanaman



Lampiran 4. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 15 HST

No	Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	15,73	17,63	15,67	49,03	16,34
2	MOP1	16,00	15,60	16,67	48,27	16,09
3	MOP2	15,53	15,47	16,23	47,23	15,74
4	MOP3	15,57	15,33	16,23	47,13	15,71
5	M1P0	15,67	15,77	17,63	49,07	16,36
6	M1P1	14,90	13,43	17,70	46,03	15,34
7	M1P2	16,40	16,07	17,37	49,83	16,61
8	M1P3	14,57	16,57	15,77	46,90	15,63
Total		124,37	125,87	133,27	383,50	15,98

Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 15 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	5,68	2,84	3,06	3,74	tn
M	1	0,001	0,001	0,001	4,60	tn
P	3	10,40	3,46	3,72	3,34	*
MP	3	1,97	0,66	0,71	3,34	tn
Galat	14	12,99	0,93			
Total	23	22,67				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 6. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 25 HST

No	Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	23,07	21,80	21,57	66,43	22,14
2	MOP1	23,83	23,13	21,60	68,57	22,86
3	MOP2	24,63	23,47	21,43	69,53	23,18
4	MOP3	26,00	24,63	20,97	71,60	23,87
5	M1P0	23,53	22,90	21,80	68,23	22,74
6	M1P1	21,13	24,30	20,93	66,37	22,12
7	M1P2	24,47	23,47	21,67	69,60	23,20
8	M1P3	23,57	23,57	22,03	69,17	23,06
Total		190,23	187,27	172,00	549,50	22,90

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 25 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	23,93	11,97	12,84	3,74	*
M	1	10,32	10,32	11,08	4,60	*
P	3	14,64	4,88	5,24	3,34	*
MP	3	2,02	0,67	0,72	3,34	tn
Galat	14	13,04	0,93			
Total	23	43,96				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 8. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 35 HST

No	Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	28,10	28,63	28,53	85,27	28,42
2	MOP1	27,90	27,30	28,53	83,73	27,91
3	MOP2	29,13	28,80	27,93	85,87	28,62
4	MOP3	29,93	29,33	28,17	87,43	29,14
5	M1P0	29,10	28,27	28,63	86,00	28,67
6	M1P1	25,87	29,17	27,17	82,20	27,40
7	M1P2	28,60	28,67	28,57	85,83	28,61
8	M1P3	28,23	28,67	28,37	85,27	28,42
Total		226,87	228,83	225,90	681,60	28,40

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 35 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	0,56	0,28	0,45	3,74	tn
M	1	3,48	3,48	5,58	4,60	*
P	3	10,61	3,54	5,70	3,34	*
MP	3	0,89	0,30	0,48	3,34	tn
Galat	14	8,72	0,62			
Total	23	15,16				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 10. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai 45 HST

No	Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	33,40	34,63	35,33	103,37	34,46
2	MOP1	37,77	32,73	33,60	104,10	34,70
3	MOP2	34,57	33,20	34,27	102,03	34,01
4	MOP3	33,43	34,00	33,87	101,30	33,77
5	M1P0	34,50	33,23	34,63	102,37	34,12
6	M1P1	30,37	33,70	35,23	99,30	33,10
7	M1P2	33,17	33,00	36,47	102,63	34,21
8	M1P3	33,97	33,57	36,97	104,50	34,83
Total		271,17	268,07	280,37	819,60	34,15

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai 45 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	10,23	5,12	2,02	3,74	tn
M	1	12,17	12,17	4,80	4,60	*
P	3	0,63	0,21	2,54	3,34	tn
MP	3	5,61	1,87	0,74	3,34	tn
Galat	14	35,50	2,54			
Total	23	52,14				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 12. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 15 HST

No	Perlakuan	Diameter Batang (mm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	1,37	1,56	1,41	4,34	1,45
2	MOP1	1,52	1,46	1,36	4,34	1,45
3	MOP2	1,54	1,49	1,42	4,45	1,48
4	MOP3	1,56	1,50	1,57	4,63	1,54
5	M1P0	1,53	1,50	1,56	4,59	1,53
6	M1P1	1,40	1,50	1,64	4,55	1,52
7	M1P2	1,53	1,34	1,54	4,41	1,47
8	M1P3	1,40	1,32	1,47	4,19	1,40
Total		11,86	11,67	11,97	35,50	1,48

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 15 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	0,01	0,003	0,38	3,74	tn
M	1	0,00003	0,00003	0,004	4,60	tn
P	3	0,00094	0,0003	0,01	3,34	tn
MP	3	0,05	0,02	2,27	3,34	tn
Galat	14	0,10	0,01			
Total	23	0,16				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 14. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 25 HST

No	Perlakuan	Diameter Batang (mm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	2,17	2,19	2,11	6,47	2,16
2	MOP1	2,13	2,07	2,10	6,30	2,10
3	MOP2	2,04	2,01	2,24	6,29	2,10
4	MOP3	2,02	2,02	2,16	6,20	2,07
5	M1P0	2,00	1,90	2,19	6,09	2,03
6	M1P1	2,15	1,91	2,19	6,25	2,08
7	M1P2	1,95	1,88	2,21	6,04	2,01
8	M1P3	1,90	1,89	2,15	5,94	1,98
Total		16,36	15,87	17,36	49,59	2,07

Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 25 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	0,14	0,07	10,07	3,74	*
M	1	0,04	0,04	4,00	4,60	tn
P	3	0,12	0,04	4,00	3,34	*
MP	3	0,01	0,00	0,44	3,34	tn
Galat	14	0,10	0,01			
Total	23	0,31				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 16. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 35 HST

No	Perlakuan	Diameter Batang (mm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	3,70	3,71	3,52	10,93	3,64
2	MOP1	3,68	3,52	3,49	10,69	3,56
3	MOP2	3,24	3,41	3,82	10,47	3,49
4	MOP3	3,43	3,35	3,83	10,61	3,54
5	M1P0	3,31	3,36	3,71	10,38	3,46
6	M1P1	3,21	3,46	3,54	10,21	3,40
7	M1P2	3,57	3,21	3,63	10,42	3,47
8	M1P3	3,57	3,16	3,73	10,46	3,49
Total		27,71	27,19	29,28	84,18	3,51

Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 35 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	0,29	0,15	4,18	3,74	*
M	1	0,17	0,17	4,82	4,60	*
P	3	0,57	0,19	4,75	3,34	*
MP	3	0,03	0,01	0,28	3,34	tn
Galat	14	0,49	0,04			
Total	23	0,90				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5%

Lampiran 18. Rataan Data Pengamatan Diameter Batang Cabai 45 HST

No	Perlakuan	Diameter Batang (mm)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	5,08	6,04	6,16	17,28	5,76
2	MOP1	4,87	5,49	5,12	15,48	5,16
3	MOP2	4,32	5,48	5,50	15,30	5,10
4	MOP3	4,91	4,95	5,58	15,44	5,15
5	M1P0	4,38	4,98	6,04	15,40	5,13
6	M1P1	4,50	5,09	5,94	15,53	5,18
7	M1P2	5,10	5,14	5,89	16,13	5,38
8	M1P3	5,60	5,19	6,11	16,90	5,63
Total		38,77	42,35	46,35	127,47	5,31

Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Cabai 45 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	3,59	1,79	14,18	3,74	**
M	1	0,67	0,67	5,29	4,60	*
P	3	1,51	0,50	3,84	3,34	*
MP	3	1,05	0,35	2,77	3,34	tn
Galat	14	1,77	0,13			
Total	23	6,72				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 20. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 15 HST

No	Perlakuan	Jumlah Cabang Produktif			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	1,00	12,33	3,00	16,33	5,44
2	MOP1	6,67	2,67	2,33	11,67	3,89
3	MOP2	1,67	2,33	2,33	6,33	2,11
4	MOP3	6,00	2,33	2,67	11,00	3,67
5	M1P0	1,33	5,00	12,33	18,67	6,22
6	M1P1	2,00	2,33	5,67	10,00	3,33
7	M1P2	5,67	2,33	2,67	10,67	3,56
8	M1P3	5,33	5,00	2,67	13,00	4,33
Total		29,67	34,33	33,67	97,67	4,07

Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 15 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	1,59	0,80	0,06	3,74	tn
M	1	29,67	29,67	2,39	4,60	tn
P	3	29,12	9,71	0,78	3,34	tn
MP	3	3,13	1,04	0,08	3,34	tn
Galat	14	173,67	12,40			
Total	23	209,55				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 22. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 25 HST

No	Perlakuan	Jumlah Cabang Produktif			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	9,67	20,67	7,33	37,67	12,56
2	MOP1	12,33	7,33	8,67	28,33	9,44
3	MOP2	7,33	6,00	8,67	22,00	7,33
4	MOP3	12,00	7,67	6,33	26,00	8,67
5	M1P0	6,67	11,33	20,67	38,67	12,89
6	M1P1	9,00	9,00	15,00	33,00	11,00
7	M1P2	16,67	5,33	14,33	36,33	12,11
8	M1P3	12,00	9,67	7,67	29,33	9,78
Total		85,67	77,00	88,67	251,33	10,47

Lampiran 23. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 25 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	9,18	4,59	0,19	3,74	tn
M	1	22,69	22,69	0,95	4,60	tn
P	3	43,50	14,50	0,60	3,34	tn
MP	3	17,20	5,73	0,24	3,34	tn
Galat	14	333,42	23,82			
Total	23	425,98				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 24. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 35 HST

No	Perlakuan	Jumlah Cabang Produktif			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	15,33	29,67	10,33	55,33	18,44
2	MOP1	17,67	8,33	11,67	37,67	12,56
3	MOP2	8,67	7,67	10,33	26,67	8,89
4	MOP3	13,67	11,67	10,33	35,67	11,89
5	M1P0	9,33	15,33	29,67	54,33	18,11
6	M1P1	10,67	12,67	21,67	45,00	15,00
7	M1P2	20,33	7,67	21,33	49,33	16,44
8	M1P3	14,67	13,67	9,67	38,00	12,67
Total		110,33	106,67	125,00	342,00	14,25

Lampiran 25. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 35 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	23,53	11,76	0,25	3,74	tn
M	1	40,91	40,91	0,88	4,60	tn
P	3	137,06	45,69	0,65	3,34	tn
MP	3	54,76	18,25	0,39	3,34	tn
Galat	14	648,92	46,35			
Total	23	905,17				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 26. Rataan Data Pengamatan Jumlah Cabang Cabai 45 HST

No	Perlakuan	Jumlah Cabang Produktif			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	20,00	36,33	14,67	71,00	23,67
2	MOP1	22,00	11,00	17,33	50,33	16,78
3	MOP2	12,67	10,67	14,00	37,33	12,44
4	MOP3	18,67	16,33	14,00	49,00	16,33
5	M1P0	12,67	18,00	36,33	67,00	22,33
6	M1P1	15,33	15,67	27,00	58,00	19,33
7	M1P2	27,33	9,67	27,33	64,33	21,44
8	M1P3	22,67	17,33	12,67	52,67	17,56
Total		151,33	135,00	163,33	449,67	18,74

Lampiran 27. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Cabai 45 HST

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	50,56	25,28	0,38	3,74	tn
M	1	149,24	149,24	2,23	4,60	tn
P	3	150,38	50,13	0,74	3,34	tn
MP	3	87,09	29,03	0,43	3,34	tn
Galat	14	936,40	66,89			
Total	23	1273,55				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 28. Rataan Data Pengamatan Umur Berbunga Tanaman Cabai

No	Perlakuan	Umur Berbunga (Hst)			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	28,67	27,00	29,33	85,00	28,33
2	MOP1	28,33	29,00	29,00	86,33	28,78
3	MOP2	28,67	26,67	30,67	86,00	28,67
4	MOP3	29,33	27,00	29,00	85,33	28,44
5	M1P0	27,33	29,00	27,00	83,33	27,78
6	M1P1	26,67	30,33	27,67	84,67	28,22
7	M1P2	26,00	30,33	28,67	85,00	28,33
8	M1P3	30,67	29,00	28,33	88,00	29,33
Total		225,67	228,33	229,67	683,67	28,49

Lampiran 29. Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Cabai

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	1,04	0,52	0,21	3,74	tn
M	1	12,12	12,12	4,81	4,60	*
P	3	25,52	8,51	3,37	3,34	*
MP	3	2,16	0,72	0,29	3,34	tn
Galat	14	35,26	2,52			
Total	23	40,66				

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 30. Rataan Data Pengamatan Bobot Buah/Plot Tanaman Cabai

No	Perlakuan	Bobot Buah/Plot			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	304,00	174,00	224,00	702,00	234,00
2	MOP1	334,00	218,00	210,00	762,00	254,00
3	MOP2	236,00	288,00	198,00	722,00	240,67
4	MOP3	256,00	250,00	216,00	722,00	240,67
5	M1P0	288,00	354,00	414,00	1056,00	352,00
6	M1P1	244,00	298,00	500,00	1042,00	347,33
7	M1P2	320,00	198,00	324,00	842,00	280,67
8	M1P3	272,00	202,00	202,00	676,00	225,33
Total		2254,00	1982,00	2288,00	6524,00	271,83

Lampiran 31. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah/Plot Tanaman Cabai

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	7032,33	3516,17	0,66	3,74	tn
M	1	24886,00	24886,00	4,70	4,60	*
P	3	17472,67	5824,22	1,10	3,34	tn
MP	3	15819,33	5273,11	1,00	3,34	tn
Galat	14	74101,00	5292,93			
Total	23	135311,33				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 32. Rataan Data Pengamatan Bobot Buah/Sampel Tanaman Cabai

No	Perlakuan	Bobot Buah/Sampel			Total	Rata-Rata
		I	II	III		
1	MOP0	194,00	104,00	140,00	438,00	146,00
2	MOP1	226,00	140,00	118,00	484,00	161,33
3	MOP2	158,00	172,00	136,00	466,00	155,33
4	MOP3	146,00	200,00	140,00	486,00	162,00
5	M1P0	184,00	240,00	250,00	674,00	224,67
6	M1P1	136,00	200,00	302,00	638,00	212,67
7	M1P2	214,00	116,00	228,00	558,00	186,00
8	M1P3	176,00	106,00	136,00	418,00	139,33
Total		1434,00	1278,00	1450,00	4162,00	173,42

Lampiran 33. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah/Sampel Tanaman Cabai

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	Notasi
Kelompok	2	2257,33	1128,67	0,42	3,74	tn
M	1	13141,50	13141,50	4,88	4,60	*
P	3	5109,83	1703,28	0,63	3,34	tn
MP	3	8275,17	2758,39	1,03	3,34	tn
Galat	14	37668,00	2690,57			
Total	23	60451,83				

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 34. Rangkuman Hasil Rataan

Rekapitulasi Hasil Analisis Sidik Ragam Mulsa Hitam Perak dan Pupuk Urine Kambing yang difermentasikan dengan Trichoderma terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah

Perlakuan	Tinggi Tanaman 45 Hst (cm)	Diameter Batang 45 Hst (mm)	Jumlah Cabang Produktif 45 Hst	Umur Berbunga (Hari)	Bobot Buah/ Sampel	Bobot Buah/ Plot
Mulsa						
Hitam Perak						
M0(Tanpa mulsa)	102,7 b	15,88 a	51,92	28,55 a	468,50a	727,00a
M1(Dengan Mulsa)	102,2 a	15,99 b	60,5 b	28,41 b	572,00b	904,00b
	*	*	tn	*	*	*
Pupuk Urine Kambing (ml/Plot)						
P0 (Tanpa Pupuk)	102,87	16,34 b	69,00	28,05 a	556,00	879,00
P1 (150ml/plot)	101,70	15,51 a	54,17	28,49 b	561,00	902,00
P2 (250ml/plot)	102,33	15,71 a	50,83	28,49 b	512,00	782,00
P3 (350ml/plot)	102,90	16,17 b	50,83	28,88 c	452,00	699,00
	tn	*	tn	*	tn	tn
Interaksi						
M0P0	34,36	5,76	23,67	28,33	146,00	234,00
M0P1	34,70	5,16	16,78	28,78	161,33	254,00
M0P2	34,01	5,10	12,44	28,67	155,33	240,67
M0P3	33,77	5,15	16,33	28,44	162,00	240,67
M1P0	34,12	5,13	22,33	27,78	224,67	352,00
M1P1	33,10	5,18	19,33	28,22	212,67	347,33
M1P2	34,21	5,38	21,44	28,33	186,00	280,67
M1P3	34,83	5,63	17,56	29,33	139,33	225,33
	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kelompok perlakuan Yang sama berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji DMRT

Lampiran 35. Dokumentasi Penelitian



Urine kambin yang difermentasikan dengan Trichoderma



Bibit Cabai yang sudah disemai



Pengolahan Tanah



Pemupukan Dasar



Pemasangan Mulsa



Pembuatan Lubang Tanam



Penanaman Bibit Cabai



Pemupukan Urine kambing+Trichoderma



Pemasangan Ajir



Penyemprotan



Tanaman Cabai yang sudah Berbunga



Supervisi Penelitian