

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmatNya tugas akhir ini dapat saya selesaikan dan pertanggung jawabkan dengan baik. Terimakasih banyak ya.....Tuhan, Engkau telah menitipkan penulis pada Bapak dan Ibu yang telah berhasil mendidik penulis menjadi manusia seperti sekarang.

Kepada Tuhan kami yang telah mengajarkan banyak hal kepada orang - orang, sebelum Bapak dan Ibu sampai kepada penulis. Dan kepada orang- orang yang baik yang berada di sekeliling penulis. menyayangi, melindungi, mengawatirkan dan mengingatkan penulis untuk selalu berbuat baik.

Sebagai manusia biasa tentu penulis tak luput dari kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan terkait skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih sangat perlu kritik dan saran yang akan penulis syukuri sebagai bahan untuk dapat menyempurnakan skripsi ini.

Ucapkan terima kasih yang tak terkira juga tak lupa penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Drs. Azhari, MS. selaku Pembimbing I yang telah banyak membantu memberikan motivasi dan saran kepada penulis.

2. Bapak Ir. Rizal Aziz. MP. selaku Pembimbing II, dan selaku Dekan Fakultas Pertanian UMA yang telah meluangkan waktu dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Rektor dan Wakil Rektor I, II, dan III UMA yang telah menjalin hubungan baik dengan kepala kopertis dengan memberikan keringangan kepada mahasiswa berprestasi, aktifis kampus, semoga akan tetap seperti itu dengan tidak membeda-bedakan antara mahasiswa yang satu dengan yang lain.
4. Seluruh Dosen dan Pegawai Tata Usaha Fakultas Pertanian UMA.
5. Rekan - rekan MAPALA UMA, DJONGGRANG, PEMA FP UMA, KPU PEMA UMA, PEMA UMA, GASI UMA, SATMA Pemuda Pancasila, FIMUP-TA, HIMPAS, PJ, OMA, yang telah membantu meringankan pada penyelesaian skripsi penulis.
6. Sahabat -- sahabat penulis : Ferari, Izal, Dillo, Reza, Hendrik, Amin, Kupang, Hambali, Natal, Bang Burhan, Bang Una, Bang AL- Muntadar, Bang Andre, Bang Rean, Bang Rean, Bang Nuan, Bang Feri, Bang Ica, Heny, Awal, Aziz, Jeey, Sri, Ima, Punk, Dani, Pandi, Udin, Iqbal, Riski, K'Cun, Kodir, Darming, Ku'On, Lina, dan Regge Mania UYee.
7. Tersayang, buat Orang tua penulis, Lina Agustina Sari SP dan keluarga, Nenek, Pakde, Bukde, Paman, Tante, Bibi, dan seluruh pihak yang telah berkenan membantu penyelesaian skripsi ini yang tak mungkin di sebutkan satu persatu.

Semoga Skripsi ini bermamfaat sehingga dapat di aplikasikan dalam kehidupan kita semua. Dan menjadikan kenangan, suka dan duka agar penulis dapat mengarungi kehidupan di masa depan nanti untuk selalu berbuat baik dan bersemangat dalam mengejakan apa pun. Amin.

Syalom,

Tuhan Yesus Memberkati.

Medan, Desember 2011

Penulis

Benson Simatupang, SP.



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b>	i
<b>KATA PENGANTAR</b>	iii
<b>DAFTAR ISI</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Hipotesa .....	4
1.4. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	6
2.1. Pertanian Organik .....	6
2.2. Lalat Buah ( <i>Bactrocera spp.</i> ) .....	7
2.2.1. Potensi dan Sebaran Lalat Buah .....	7
2.2.2. Biologi, Gejala Serangan dan Aktivitas Lalat Buah	8
2.3. Sex Atraktan (Feromon) .....	11
2.4. Selasih ( <i>Ocimum sanctum</i> ) .....	13
2.4.1. Deskripsi .....	13
2.4.2. Syarat Tumbuh Selasih ( <i>O. sanctum</i> ) .....	14
2.4.3. Kandungan Kimia Selasih ( <i>O. sanctum</i> ) .....	15
2.5. Kelebihan Atraktan Asal Nabati .....	15

<b>BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.2. Bahan dan Alat .....	17
3.3. Metode Penelitian .....	17
3.4. Metode Analisa .....	19
<b>BAB IV. PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
4.1. Persiapan Lahan .....	20
4.2. Penyiapan Benih dan Pembibitan .....	20
4.3. Pemasangan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) .....	21
4.4. Penanaman Bibit Cabai .....	22
4.5. Pemeliharaan Tanaman .....	22
4.5.1. Pemasangan Ajir (Turus) dan Pemasangan Botol Perangkap .....	22
4.5.2. Penyiraman .....	23
4.5.3. Petempelan .....	23
4.6. Penyulingan Metil Eugenol dari Daun Tanaman Selasih ....	24
4.7. Pengamatan .....	25
4.7.1. Populasi Lalat Buah Pada Pertanaman Cabai Merah Organik .....	25
4.7.2. Identifikasi Lalat Buah yang Terperangkap .....	25
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
5.1. Populasi Lalat Buah .....	26
5.2. Hasil Identifikasi Lalat Buah yang Terperangkap Metil Eugenol Asal Bahan Nabati dan Mulsa Plastik pada Pertanaman Cabai Merah .....	27

<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
6.1. Kesimpulan .....	30
6.2. Saran .....	30

## **DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hasil Uji Rata-rata Populasi Lalat Buah Yang Terperangkap Metil Eugenol Asal Tanaman Selasih dan Muksa Plastik Pada Pertanian Cabai Merah Organik .....	26



## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Bentuk Molekul dari Eugenol dan Metil Eugenol .....	13
2.	Tanaman Selasih ( <i>Ocimum sanctum</i> ) .....	13
3.	Persentase Lalat Buah Yang Terperangkap Metil Eugenol dan Mulsa Plastik Pada Tanaman Cabai Merah Organik .....	28

