

SKRIPSI

**SPESES DAN POPULASI LALAT BUAH *Bactrocera* sp.
(Diptera: Tephritidae) YANG DATANG PADA PERANGKAP
METHYL EUGENOL DITAMBAH BEBERAPA EKSTRAK
BUAH DI TANAMAN PARE DAN GAMBAS**

***SPECIES AND POPULATION OF FRUIT FLY *Bactrocera* sp.
(Diptera: Tephritidae) VISITING METHYL EUGENOL TRAP
ADDED WITH FRUIT EXTRACT IN BITTER CUCUMBER AND
RIDGE GOURD PLANTS***



**Gio Saputra
05071181419024**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

SUMMARY

GIO SAPUTRA. Species and Population of Fruit Fly *Bactrocera* Sp. (Diptera: Tephritidae) Visiting Methyl Eugenol Trap Added with Fruit Extract in Bitter Cucumber and Ridge Gourd Plants (Supervised by **YULIA PUJIASTUTI**).

The objectives of this research was to determine the species of fruit fly (*Bactrocera*) visiting bitter cucumber and ridge gourd plants, and to determine the combination of methyl eugenol and fruit extract more preferable to fruit fly (*Bactrocera* sp.). The research was conducted in bitter cucumber cropping area in Village Pulau Semambu and ridge gourd cropping areas in Village Tanjung Pering, Sub-district Indralaya Utara, District Ogan Ilir from May to June 2018. The experiment was arranged in a Block Randomized Design (BRD) consisted of 4 treatments and 6 replications. Observation was conducted for 5 weeks. The treatment was Methyl eugenol added with star fruit extract, methyl eugenol added with mango extract, methyl eugenol added with cucumber extract, and methyl eugenol only (control). The results showed that there were two species of fruit fly caught by the trap, *Bactrocera dorsalis* and *Bactrocera umbrosus*. Treatment with methyl eugenol added with cucumber extract could attract more fruit fly imagoes compared to traps with methyl eugenol added with other fruit extract. Trap containing methyl eugenol added with cucumber extract could trapped 759 fruit flies in ridge gourd plants and 711 fruit flies in bitter cucumber plants.

Keywords:, Methyl eugenol, fruit extract, *Bactrocera dorsalis* and *Bactrocera umbrosus*

RINGKASAN

GIO SAPUTRA. Spesies dan Populasi Lalat Buah *Bactrocera* Sp. (Diptera: Tephritidae) Yang Datang Pada Perangkap Methyl Eugenol ditambah Beberapa Ekstrak Buah Di Tanaman Pare dan Gambas (Dibimbing oleh **YULIA PUJIASTUTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies lalat buah (*Bactrocera* sp.) apakah yang datang pada tanaman Pare dan Gambas, mengetahui methyl eugenol ditambah ekstrak buah yang lebih disukai lalat buah (*Bactrocera* sp.). Penelitian ini dilaksanakan pada kebun pare yang ada di Desa Pulau Semambu dan kebun gambas di Desa Tanjung Pering, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir pada bulan mei sampai bulan juni 2018. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 ulangan (kelompok) yang diambil selama 5 minggu. Perlakuan berupa Methyl eugenol ditambah ekstrak belimbing, Methyl eugenol ditambah ekstrak mangga, Methyl eugenol ditambah ekstrak metimun dan methyl eugenol (kontrol). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada dua spesies lalat buah yang tertangkap pada perangkap yaitu *Bactrocera dorsalis* dan *Bactrocera umbrosus*. Perlakuan menggunakan methyl eugenol ditambah ekstrak metimun dapat menarik imago lalat buah lebih banyak dari pada ekstrak buah yang lainnya. pada methyl eugenol ditambah ekstrak metimun jumlah lalat buah yang tertangkap sebanyak 759 ekor pada tanaman gambas dan 711 ekor pada tanaman pare.

Kata kunci:, Methyl eugenol, Ekstrak buah, *Bactrocera dorsalis* dan *Bactrocera umbrosus*.

SKRIPSI

SPEIES DAN POPULASI LALAT BUAH *Bactrocera* sp. (Diptera: Tephritidae) YANG DATANG PADA PERANGKAP METHYL EUGENOL DITAMBAH BEBERAPA EKSTRAK BUAH DI TANAMAN PARE DAN GAMBAS

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Gio Saputra
05071181419024

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**SPESES DAN POPULASI LALAT BUAH *Bactrocera* sp.
(Diptera: Tephritidae) YANG DATANG PADA PERANGKAP
METHYL EUGENOL DITAMBAH BEBERAPA EKSTRAK
BUAH DI TANAMAN PARE DAN GAMBAS**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Gio Saputra
05071181419024**

Indralaya, Agustus 2018

Pembimbing I


Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP 196205181987032002

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**




Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

92
A.100
134

Skripsi dengan Judul "Spesies dan Populasi Lalat Buah *Bactrocera* Sp. (Diptera: Tephritidae) yang Datang Pada Perangkap Methyl Eugenol Ditambah Beberapa Ekstrak Buah Di Tanaman Pare Dan Gambas" oleh Gio Saputra telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Juli 2018 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.


Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|-------------------------|
| 1. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP 196205181987032002 | Ketua | (<i>Last</i>) |
| 2. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr.
NIP 19681111993021001 | Sekretaris | (<i>Suwandi</i>) |
| 3. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si.
NIP 196502191989031004 | Anggota | (<i>Chandra</i>) |
| 4. Ir. Effendy TA, M.Si.
NIP 195406121984031002 | Anggota | (<i>Effendy</i>) |
| 5. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P.
NIP 196207101988111001 | Anggota | (<i>Harman</i>) |
- Koordinator Program Studi
Proteksi Tanaman
- Indralaya, Agustus 2018
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Ir. Suparman SHK
NIP 196001021985031019


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gio Saputra
Nim : 05071181419024
Judul : Spesies dan Populasi Lalat Buah *Bactrocera* Sp. (Diptera:Tephritidae)
yang Datang Pada Perangkap Methyl Eugenol Ditambah Beberapa
Ekstrak Buah Di Tanaman Pare dan Gembas.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam laporan skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Agustus 2018



(Gio Saputra)

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis, yaitu Gio Saputra lahir di Desa Pangkalan Lampam Kecamatan Pangkalan Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir. Pada tanggal 13 Juni 1994, merupakan anak ke-2 dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Ahmad Rizal dan Ibu Mariama. Alamat orang tua di Desa Pangkalan Lampam Kecamatan Pangkalan Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam.

Adapun riwayat pendidikan penulis, yaitu dari SDN 1 Pangkalan Lampam dan lulus pada tahun 2008. Pada tahun 2011 lulus dari SMP Negeri 1 Pangkalan Lampam dan melanjutkan ke SMA Negeri 1 Pangkalan Lampam, lulus tahun 2014. Setelah itu pada tahun yang sama penulis masuk kuliah di Universitas Sriwijaya pada Jurusan Agroekoteknologi setelah itu pada tahun 2016 penulis memilih peminatan Proteksi Tanaman Universitas Sriwijaya. Penulis masuk di Universitas Sriwijaya dengan jalur SNMPTN atau jalur Undangan.

Pada masa kuliah penulis pernah aktif di banyak organisasi yang ada di kampus. Pada awal kuliah penulis pernah ikut organisasi KAMMI, BWPI, HIMAGROTEK dan DPM KM FP UNSRI.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, karena anugerah-Nya lah saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beriringkan salam tidak lupa kita tuturkan dan kita curahkan kepada junjungan besar kita, yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita jalan yang lurus berupa ajaran agama Islam yang sempurna dan menjadi anugerah serta rahmat bagi seluruh alam semesta.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pada Skripsi ini dari awal kegiatan hingga selesai. Penulis sadar bahwa skripsi ini terdapat banyak kesalahan, kekurangan dan jauh dari kata sempurna.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kementrian Riset, Teknologi dan pendidikan Tinggi (kemendikti) atas beasiswa BIDIKMISI yang telah diberikan kepada saya selama 4 tahun semasa kuliah.
2. Ibu Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi arahan dan bimbingan dari awal sampai akhir dalam penyusunan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Dr. Ir. Suwandi, M.Agr. , Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si., Ir. Effendy TA, M.Si. dan Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P. selaku komisi penguji.
4. Dr. Ir. Munandar, M. Agr dan Dr. Ir. Suparman, SHK selaku sebagai Ketua Program Studi Agroekoteknologi dan Ketua Komisi Peminatan Proteksi Tanaman.
5. Bapak dan ibu dosen yang ada di jurusan Agroekoteknologi dan HPT yang sudah memberikan ilmu nya selama saya kuliah.
6. Staf-staf dan asisten yang selama ini sudah membantu.
7. Kepada kedua orang tua , kakak perempuan dan keluarga yang lainnya, yang selalu memberikan nasehat, semangat serta keikhlasan dan doa yang selalu diberikannya.
8. Terima kasih kepada Embun, Siti Mareta Wulandari, S.Pd. dan Amelijah, S.Pd. atas motivasi yang selalu diberikan selama ini.

9. Sahabat-sahabat AB2 KAMMI 2014 yaitu Beni Tri Saputra, S.P., M. Kahpi, S.E., M. Zaini, S.P., A. Irawan Roezmin, S.Si., Eftria Milda, S.Tp., Siva Seftiani, S.E., Uswatun Khasanah, S.P Nur Amalia, S.Pd., Yuriani, S.Pd., dan Yulita Hapiah, S.Pd.
10. Keluarga Ma'had Ulil Albab yang sudah tinggal dari awal sampai akhir dan sudah membantu selama ini.
11. Teman-teman KAMMI Al-quds, BWPI, Agroekoteknologi, HPT dan DPM KM FP UNSRI
12. Kawan-kawan IX A yang selalu memberi semangat.

Demikian yang dapat kami sampaikan, semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan jangan lupa kritik dan saran yang membangun terhadap skripsi ini agar kedepannya bisa diperbaiki. Tidak banyak yang bisa di sampaikan dan penulis meminta maaf karena tidak bisa menyebutkan satu persatu yang sudah membantu.

Indralaya, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	Ix
DAFTAR ISI	Xi
DAFTAR GAMBAR	Xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Hipotesis	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Botani Tanaman Pare	4
2.1.1. Sistematika Tanaman Pare	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Pare	4
2.2. Botani Tanaman Gambas	5
2.2.1. Sistematika Tanaman Gambas	5
2.2.2. Morfologi Tanaman Gambas	5
2.3. Lalat Buah	6
2.3.1. Taksonomi Lalat Buah	6
2.3.2. Siklus Hidup	6
2.3.3. Gejala Serangan Lalat Buah	8
2.3.4. Pengendalian Lalat Buah	8
2.4. Atraktan Methyl Eugenol	9
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Alat dan bahan	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Cara Kerja	10

	Halaman
3.4.1. Penentuan Lokasi Penelitian	10
3.4.2. Pembuatan perangkap	11
3.4.3. Cara Membuat Ekstrak Buah	11
3.4.4. Pemasangan Perangkap di Lapangan	11
3.4.5. Pengambilan Sampel	12
3.5. Parameter Pengamatan.....	12
3.5.1 Identifikasi Lalat Buah	12
3.5.2. Jumlah Lalat Buah yang Terperangkap.....	13
3.5.3 Ekstrak yang Paling Banyak Memikat Lalat Buah	13
3.6. Analisis Data	13
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1 Hasil	14
4.1.1 Identifikasi Lalat Buah yang Tertangkap	14
4.1.2 Jumlah Tangkapan dan Spesies Lalat Buah pada Tanaman Gambas dan Pare	16
4.1.2.1 Jumlah Lalat Buah <i>Bactrocera dorsalis</i> dan <i>Bactrocera umbrosus</i> yang Tertangkap.....	17
4.1.3 Ekstrak yang Paling Banyak Memikat Lalat Buah	18
4.2. Pembahasan	19
BAB 4. KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1. Kesimpulan	22
5.2. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pemasangan Perangkap di Lapangan	12
2. Imago <i>Bactrocera dorsalis</i>	15
3. Imago <i>Bactrocera umbrosus</i>	16
4. Perbandingan jumlah lalat buah yang tertangkap pada tanaman gambas	17
5. Perbandingan jumlah lalat buah yang tertangkap pada tanaman pare	17

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah lalat buah yang tertangkap pada tanaman gambas dan pare.....	16
2. Jumlah lalat buah yang tertangkap dengan berbagai jenis atraktan pada tanaman gambas selama 5 minggu pengamatan.....	18
3. Jumlah lalat buah yang tertangkap dengan berbagai jenis atraktan pada tanaman pare selama 5 minggu pengamatan.....	18
4. Uji BNJ pengaruh ekstrak buah terhadap jumlah imago lalat buah yang tertangkap pada tanaman pare selama 5 minggu.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bagan penelitian	26
2a. Data analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera dorsalis</i> yang tertangkap pada tanaman gambas selama pengamatan.....	27
2b. Analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera dorsalis</i> yang tertangkap pada tanaman gambas	27
3a. Data analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera umbrosus</i> yang tertangkap pada tanaman gambas selama pengamatan	28
3b. Analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera umbrosus</i> yang tertangkap pada tanaman gambas	28
4a. Data analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera dorsalis</i> yang tertangkap pada tanaman pare selama pengamatan	29
4b. Analisis keragaman jumlah lalat buah <i>B. dorsalis</i> yang tertangkap pada tanaman pare.....	29
4c. Analisis uji BNJ keragaman jumlah lalat buah <i>B. dorsalis</i> yang tertangkap pada tanaman pare.....	29
5a. Data analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera umbrosus</i> yang tertangkap pada tanaman pare selama pengamatan.....	30
5b. Analisis keragaman jumlah lalat buah <i>Bactrocera umbrosus</i> yang tertangkap pada tanaman pare	30
6a Jumlah lalat buah (ekor) yang tertangkap selama pengamatan...	31
6b Analisis keragaman jumlah lalat buah yang tertangkap pada tanaman gambas.....	31
7a Jumlah lalat buah (ekor) yang tertangkap selama pengamatan ...	32
7b Analisis keragaman jumlah lalat buah yang tertangkap pada tanaman pare	32
8a Spesies lalat buah dari berbagai atraktan pada pertanaman gambas pada pengamatan selama 5 minggu	33
8b Spesies lalat buah dari berbagai atraktan pada pertanaman pare pada pengamatan selama 5 minggu	34

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hortikultura adalah tanaman yang sangat disukai oleh semua lapisan masyarakat Indonesia. Contohnya dari keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) seperti pare dan oyong atau gambas. Kedua tanaman ini sangat populer dan digemari oleh hampir semua masyarakat karena memiliki kandungan mineral dan vitamin yang cukup tinggi. Kedua tanaman ini sering dimanfaatkan masyarakat untuk menjadi bahan makanan yang banyak menjadi favorit untuk dijadikan lalapan. Perkembangan penduduk Indonesia yang terus bertambah terimplikasi pada peningkatan akan kebutuhan sayur-sayuran. Namun sayang petani Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan sayur tersebut baik secara kualitas maupun kuantitas. Oleh karena itu produksi sayuran harus ditingkatkan agar bisa memenuhi kebutuhan penduduk yang terus meningkat (Novi & Rizki, 2015).

Tanaman pare (*Momordica charantia L.*) merupakan anggota famili (*Cucurbitaceae*) dan tergolong tanaman herba berumur satu tahun atau lebih, tumbuh menjalar dan memanjat. Pare merupakan komoditas usaha tani yang menguntungkan dan bahan dagangan di pasar local serta pasar swalayan karena mengandung gizi yang tinggi yang lengkap serta seluruh bagian tanaman pare berkhasiat obat (Rukmana, 1997).

Tanaman gambas atau oyong (*Luffa acutangular*) salah satu tanaman yang berasal dari famili (*Cucurbitaceae*). Gambas merupakan tanaman yang hidup didaerah tropis, merupakan tumbuhan yang hidup menjalar dan daunnya memiliki bulu dan berbentuk lonjong dengan buahnya bulat Panjang berbetuk seperti buah belimbing. Tanaman gambas ini di komsumsi oleh masyarakat ketika masih muda (Wulandari, 2013).

Kendala yang dihadapi dalam peningkatan produksi sayuran ini adalah dengan banyaknya hama yang menyerang, salah satunya adalah lalat buah (*Diptera: Tephritidae*) (Mayasari, 2018). Famili Tephritidae merupakan hama terbesar yang menyerang sayuran sehingga sangat merugikan karena nilai

ekonomis dari sayuran akan menurun bahkan tidak laku untuk dijual dipasar. Serangan lalat buah (*Bactrocera* sp.) ini sangat merugikan karena menyerang pada buah sayuran yang dikonsumsi oleh manusia sehingga masyarakat enggan untuk mengkonsumsinya.

Lalat buah merupakan hama yang sangat merusak karena menyerang pada buah sayuran. Di Indonesia sudah ditemukan sekitar 90 spesies lalat buah yang menyerang dan ada 8 spesies yang termasuk kedalam hama penting, yaitu *Bactrocera albistrigata*, *Bactrocera carambolae*, *Bactrocera dorsalis*, *Bactrocera papayae*, *Bactrocera umbrosa*, *Bactrocera cucurbitae*, *Bactrocera tau*, dan *Dacus longicornis* (Orr, 2002).

Serangan hama lalat buah ini sangat merugikan petani karena produksi buah sayuran dan kualitas buah menjadi menurun. Rendahnya kualitas buah sayuran dikarenakan lalat buah bertelur didalam buah sayuran, larva yang menetas pada buah sayuran akan merusak daging buah sayuran, sehingga buah menjadi busuk dan gugur. Hal inilah yang menyebabkan konsumen kecewa karena buah sayuran yang mereka beli terdapat larva, sudah rusak bahkan tidak bisa dikonsumsi lagi (Syahfari & Mujiyanto, 2013).

Akibat dari serangan hama lalat buah (*Bactrocera* sp.) pada sayuran adalah (1) bentuk buah menjadi tidak normal, (2) buah sayuran menjadi busuk, dan (3) buah sayuran gugur pada keadaan dini (sebelum pada waktunya panen). Pada umumnya lalat buah mendatangi buah sayuran yang hampir masak dan meletakkan telurnya. Serangan lalat buah ini dimulai sejak lalat betina meletakkan telurnya pada buah yang mengakibatkan terdapat bintik-bintik pada kulit buah sayuran (Swibawa *et al.*, 2003)

Atraktan merupakan senyawa beraroma yang digunakan untuk memikat lalat buah jantan sehingga lalat buah akan datang. Pengendalian hama lalat buah menggunakan atraktan saat ini masih menjadi salah satu pengendalian yang sangat disukai oleh petani, dikarenakan atraktan masih sangat mudah didapatkan oleh petani. Selain itu pengendalian menggunakan atraktan dianggap sangat ramah lingkungan dan efektif untuk mengendalikan lalat buah (Kardinan, 2003).

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui populasi dan spesies lalat buah yang menyerang tanaman gambas dan pare, sehingga bisa membantu dan mempermudah petani untuk mengendalikan hama lalat buah tersebut.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui spesies lalat buah (*Bactrocera* sp.) yang datang pada tanaman Pare dan Gambas.
2. Untuk mengetahui methyl eugenol di tambah ekstrak buah mana yang lebih disukai lalat buah (*Bactrocera* sp.)

1.3 Rumusan Masalah

Apakah spesies lalat buah (*Bactrocera* sp.) yang menyerang tanaman mentimun dan gambas berbeda. Serta ekstrak buah manakah yang sangat disukai oleh lalat buah (*Bactrocera* sp.) dan apakah kerusakan yang disebabkan oleh hama lalat buah (*Bactrocera* sp.) sangat tinggi terhadap buah pare dan gambas.

1.4 Hipotesis

1. Diduga spesies lalat buah (*Bactrocera* sp.) yang ada di pertanaman pare berbeda dengan yang ada pada tanaman gambas.
2. Diduga methyl eugenol ditambah ekstrak buah dapat memikat lalat buah (*Bactrocera* sp.) untuk datang.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar tentang spesies lalat buah (*Bactrocera* sp.) yang menyerang tanaman mentimun dan oyong atau gambas, Serta mengetahui ekstrak mana yang lebih disukai oleh lalat buah (*Bactrocera* sp.). Dapat mengetahui tingkat kerusakan buah pare dan gambas yang di serang oleh hama lalat buah (*Bactrocera* sp.).

DAFTAR PUSTAKA

- Dashora N, Chauhan LS, and Kumar N. 2013. *Luffa Acutangula (Linn.) Roxb. Var. Amara (Roxb.) A Consensus Review. Int. J. Pharm. Bio. Sci;* 4(2):835 - 846
- Djatmiadi dan Djabatnika. 2001. *Petunjuk Teknis Surveilans Lalat Buah*. Pusat Teknik dan Metode Karantina Hewan dan Tumbuhan. Jakarta : Badan Karantina Pertanian.
- Edi S dan Bobihoe J. 2010. *Budidaya Tanaman Sayuran*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
- Hasyim A, Setiawati W, dan Liferdi L. 2014. *Teknologi Pengendalian Hama Lalat Buah pada Tanaman Cabai*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung. Indonesia
- Hasyim A, Muryati dan Kogel WJ. 2006. Efektivitas Model dan Ketinggian Perangkat dalam Menangkap Hama Lalat Buah Jantan, *Bactrocera* spp. *J. Hort.* 16(4):314-320.
- Isnaini YN. 2013. *Identifikasi Spesies Dan Kelimpahan Lalat Buah Bactrocera Spp Di Kabupaten Demak*. [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang.
- Kardinan. 2003. *Tanaman Pengendali Lalat Buah*. Agromedia Pustaka, Tangerang.
- Larasati A, Purnama H, dan Damayanti B. 2016. Kunci identifikasi lalat buah (Diptera: Tephritidae) di Kabupaten Bogor dan sekitarnya. *Jurnal Entomologi Indonesia*. 13(1):46-61.
- Mayasari I. 2018. *Eefektifitas Metil Eugenol Terhadap Penangkapan Lalat Buah (Diptera : Tephritidae) Pada Pertanaman Cabai (Capsicum annum L.) Di Kabupaten Tanggamus*. [Skripsi]. Universitas Lampung.
- Muryati A, Hasyim, dan Riska. 2008. Preferensi Spesies Lalat Buah terhadap Atraktan Metil Eugenol dan Cue-Lure dan Populasinya di Sumatera Barat dan Riau. *J. Hort.* 18(2):227-233.
- Novi dan Rizki. 2015. *Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Pare (Momordica charantia L.) Yang Diberi Air Cucian Beras Pada Berbagai Konsentrasi*. *Bio Concetta*. 1(2):67-73
- Orr A. 2002. *The Importance of Fruitfly Taxonomy in Indonesia*. Seminar Puslitbangtan (mimeo).
- Rukmana R. 1997. *Budidaya Pare*. Penerbit Kanisius. Jakarta.

- Sastrodiharjo S, Syamsudin TS, dan Permana AD. 1992. Respond of the fruit fly *Dacus* spp. in fruit free methyl eugenol at Bandung area. Inter. Congr. Of Entomologi. Beijing.
- Siwi SS, dan Hidayat P. 2004. Taksonomi dan Bioekologi Lalat Buah Penting, *Bactrocera* spp. (Diptera: Tephritidae) di Indonesia. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian.
- Siwi SS, Hidayat P dan Suputa. 2006. Taksonomi dan Bioekologi Lalat Buah Penting, *Bactrocera* spp. (Diptera : Tephritidae) di Indonesia. Balai Besar Penelitian.
- Siregar IN. 2010. Isolasi Analisis Komponen Minyak Atsiri Dari Daun Kayu Putih (*Melaleuca folium*) Segar Dan Kering Secara GC-MS.
- Sunarno dan Popoko S. 2013. Keragaman Jenis Lalat Buah (*Bactrocera* spp.) di Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Agroforestri* 8(4):271-276.
- Sulistiya. 2016. Pemakaian Larutan Methyl Eugenol Dan Ekstrak Jambu Merah Dalam Mengendalikan Lalat Buah. Fakultas Pertanian Universitas Janabadra. *Agros*. 18(1):49-56.
- Syahfari H, dan Mujiyanto. 2013. Identifikasi Hama Lalat Buah (Diptera: Tephritidae) Pada Berbagai Macam Buah-Buahan. *Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda*. 36(1):32-39.
- Swibawa IG, Susilo FX, Indra M, dan Erti R. 2003. Serangan *Dacus Cucurbitae* (Diptera: Trypetidae) Pada Buah Mentimun Dan Pare Yang Dibungkus Pada Saat Pentil. *J. Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 3(2):44-45
- Positivia T. 2011. Formulasi Tablet Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Dengan Variasi Konsentrasi Bahan Pengikat Cmc-Na Cara Granulasi Basah. [Skripsi]. Universitas Sebelas Maret.
- Pujiastuti Y, Herlina N, Sunar S, dan S Herlinda. 2006. Spesies Lalat buah dan parasitoidnya pada tanaman solanaceae dan cucurbitaceae di sentra produksi sayuran dataran rendah, Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional, 3 Juni 2006.
- Putra NS. 1997. Hama Lalat Buah dan Pengendaliannya. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Wahyono dan Tarigans. 2004. Perbanyak Lalat Buah (*Bactrocera Dorsalis*) Di Laboratorium. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.