

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5. Keaslian Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Taksonomi dan Klasifikasi	4
2.1.1. Tanaman salak (<i>Salacca zalacca</i> (Gaertner) Voss.)	4
2.1.2. <i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel).....	5
2.2. Preferensi Inang	9
2.2.1. Tanaman inang dan inang alternatif lalat buah.....	11
2.2.2. Senyawa pemikat lalat buah	12
2.3. Metode Pemerangkapan Lalat Buah	13
2.4. Landasan Teori	14
2.5. Hipotesis	14
2.6. Alur Penelitian	15
III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Bahan dan Alat Penelitian	16
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16

3.3. Prosedur Penelitian	16
3.3.1. Penentuan lokasi.....	16
3.3.2. Koleksi lapangan.....	16
3.3.3. <i>Host rearing</i>	17
3.4. Uji Preferensi Oviposisi pada Buah Perangkap	17
3.5. Pembuatan Perangkap <i>Steiner Trap</i> (ST).....	18
3.6. Identifikasi Lalat Buah dan Penghitungan <i>Flies per Trap per Day</i> (FTD)	19
3.7. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Preferensi <i>Bactrocera dorsalis</i> pada 4 Jenis Buah Berbeda di Pertanaman Salak Pondok.....	21
4.2. Jumlah Imago Betina dan Tingkat Parasitasi Parasitoid Lalat Buah Hasil Preferensi <i>B. dorsalis</i> pada Pertanaman Salak Pondok.....	23
4.2.1. Imago lalat buah <i>B. dorsalis</i>	23
4.2.2. Tingkat parasitasi parasitoid lalat buah <i>B. dorsalis</i>	25
4.3. Hasil Identifikasi Lalat Buah Jantan Terperangkap <i>Steiner Trap</i> pada Pemikat ME (Metil Eugenol) dan Pemikat CL (<i>Cue Lure</i>)	26
4.4. Dinamika Populasi Lalat Buah Jantan Tertangkap <i>Steiner trap</i> pada Pemikat ME dan Persentase Lalat Buah Jantan Tertangkap <i>Steiner</i> <i>trap</i> pada Pemikat CL Kecamatan Tempel dan Kecamatan Turi	27
4.4.1. Dinamika populasi lalat buah jantan tertangkap <i>Steiner trap</i> pemikat ME.....	27
4.4.2. Persentase lalat buah jantan tertangkap <i>Steiner trap</i> pada pemikat CL di Kecamatan Tempel dan Kecamatan Turi.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
RINGKASAN	35
DAFTAR PUSTAA	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rerata kemunculan pupa, imago jantan, dan imago betina lalat buah hasil preferensi lalat buah <i>B. dorsalis</i> pada pertanaman salak di Kec. Tempel dan Kec. Turi.	21
Tabel 2. Jumlah rerata imago betina lalat buah <i>B. dorsalis</i> di pertanaman salak di Kec. Tempel dan Kec. Turi.	24
Tabel 3. Tingkat parasitasi parasitoid lalat buah dari hasil preferensi <i>B. dorsalis</i> pada buah perangkap.....	25
Tabel 4. Perbedaan karakter morfologi lalat buah (Larasati <i>et al.</i> , 2016) hasil tangkapan Steiner trap pada pertanaman salak Kec. Tempel dan Kec. Turi.....	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lalat buah <i>B. dorsalis</i> betina (a), dan jantan (b).....	8
Gambar 2. Diagram alur penelitian.....	15
Gambar 3. Buah perangkap di pertanaman salak.....	18
Gambar 4. <i>B. dorsalis</i> (a), <i>B. carambolae</i> (b), <i>B. umbrosa</i> (c), <i>B. albistrigata</i> (d), <i>B. caudata</i> (e), <i>Dacus longicornis</i> (f), dan <i>B. calumniata</i> (g).....	26
Gambar 5. Populasi imago jantan lalat buah tertangkap <i>Steiner trap</i> pada pemikat ME di Kec. Tempel dan Kec. Turi	28
Gambar 6. Korelasi populasi lalat buah terhadap faktor cuaca curah hujan (a), kelembaban (b), dan suhu (c)	30
Gambar 7. Jumlah imago jantan lalat buah tertangkap <i>Steiner trap</i> pada pemikat CL di pertanaman salak Kecamatan Tempel (a), dan Kecamatan Turi (b)	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jumlah imago jantan lalat buah tertangkap <i>Steiner trap</i> yang terpicat ME di Kecamatan Tempel.....	44
Lampiran 2. Jumlah imago jantan lalat buah tertangkap <i>Steiner trap</i> yang terpicat ME di Kecamatan Turi	45

INTISARI

KEEFEKTIFAN BUAH PEMERANGKAP LALAT BUAH (DIPTERA: TEPHRITIDAE) PADA PERTANAMAN SALAK PONDOH DI KECAMATAN TEMPEL DAN KECAMATAN TURI

Rahmi Fitrah
17/418757/PPN/04224

Lalat buah *Bactrocera dorsalis* diketahui sudah menyerang pertanaman salak pondoh Sleman dan menyebabkan kegagalan ekspor buah salak. Serangan lalat buah tersebut memerlukan pengendalian dengan menggunakan buah perangkap untuk menarik lalat buah betina sebagai tempat beroviposisi. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan jenis buah yang disukai lalat buah betina *B. dorsalis* sebagai tempat oviposisi dan mengetahui tingkat parasitasi lalat buah, serta jenis lalat buah pada pertanaman salak. Penelitian dilakukan di pertanaman salak milik petani gabungan Asosiasi Prima Sembada Tempel, dan kebun milik petani kelompok Mitra Turindo Turi, Sleman, Yogyakarta. Jenis buah yang digunakan sebagai perlakuan yaitu buah jambu biji (*Psidium guajava*), jambu air (*Syzygium aqueum*), belimbing (*Averrhoa carambolae*), dan salak (*Salacca zalacca*) sebagai tempat oviposisi betina *B. dorsalis*. Uji preferensi menggunakan 10 ulangan di masing-masing lahan, buah perangkap digantung setinggi 1,5 m dan dibiarkan selama 4 hari untuk selanjutnya dilakukan *host rearing* di laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan pada lahan 1 dan lahan 2, buah jambu biji merupakan buah yang menghasilkan pupa *B. dorsalis* tertinggi dibanding jenis buah lainnya. Lalat buah *B. dorsalis* adalah spesies lalat buah yang mendominasi peneluran pada buah perangkap. Parasitoid lalat buah di pertanaman salak berasal dari jambu biji, dengan tingkat parasitasi parasitoid sangat rendah yaitu 8,3%. Selanjutnya, spesies lalat buah yang ditemukan di pertanaman salak yaitu *B. dorsalis*, *B. carambolae*, *B. umbrosa*, *B. albistrigata*, *B. calumniata*, *B. caudata*, dan *Dacus longicornis*.

Kata kunci : buah perangkap, *Bactrocera dorsalis*, pertanaman salak

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF FRUIT AS FRUIT FLY (DIPTERA: TEPHRITIDAE) TRAP IN PONDOK SNAKE FRUIT PLANTATION IN TEMPEL AND TURI DISTRICT

Rahmi Fitrah
17/418757/PPN/04224

Bactrocera dorsalis fruit flies are known to have attacked snake fruit cv. Pondok plantation in Sleman and caused failure of snake fruit export. The fruit flies attack requires control by using fruit traps to attract female fruit flies, as oviposition sites. This study aims to determine the type of fruit that is preferred by female *B. dorsalis* fruit flies as oviposition sites and to find out the level of fruit fly parasitization, as well as the type of fruit flies in snake fruit plantations. This study was conducted in snake fruit plantations owned by a joint association of Prima Sembada Tempel, and farms owned by Mitra Turindo group farmers, in Turi, Sleman, Yogyakarta. The type of fruit used as treatment was guava (*Psidium guajava*), watery rose apples (*Syzygium aqueum*), star fruit (*Averrhoa carambolae*) and snake fruit (*Salacca zalacca*) as oviposition sites of female *B. dorsalis*. Preference test was performed using 10 replications in each field, traps were hanged up as high as 1.5 m and left for 4 days, then host-rearing was performed in the laboratory. The results showed that in field 1 and field 2, guava was the fruit that produce the highest amount of *B. dorsalis* pupa compared to other types of fruit. *B. dorsalis* fruit fly is a species of fruit fly that dominates the spawning of fruit traps. Fruit flies parasitoid in snake fruit plantations originated from guava, with a very low parasitic rate of 8.3%. Next, fruit fly species found in snake fruit plantations i.e. *B. dorsalis*, *B. carambolae*, *B. umbrosa*, *B. albistrigata*, *B. calumniata*, *B. caudata*, and *Dacus longicornis*.

Key words: fruit trap, *Bactrocera dorsalis*, snake fruit plantation