

**JENIS–JENIS GULMA DI SEKITAR PERTANAMAN CABAI
SEBAGAI TUMBUHAN INANG *Trips (Thysanoptera : Thripidae)*
DI NAGARI PAKAN SINAYAN KEC. BANUHAMPU
KABUPATEN AGAM**

Yunita Sabri*, Rika Ramadhani**

*Faperta Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

**STKIP Ahlussunnah Bukittinggi

yunitasabri@gmail.com

Abstrak

Penelitian mengenai Jenis–Jenis Gulma di sekitar Pertanaman Cabai Sebagai Tumbuhan Inang Trips (Thysanoptera:Thripidae) telah dilakukan di Nagari Pakan Sinayan Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja jenis gulma di sekitar pertanaman cabai sebagai tumbuhan inang trips (Thripidae : Thysanoptera). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gulma apa saja yang dijadikan inang sementara oleh hama trips. Jenis penelitian ini adalah eksplorasi yang dilakukan di sekitar areal pertanaman cabai dengan luas 50 x 25 meter yang berumur 2 dan 3 bulan yang belum disiangi dan belum diberi pestisida serta ditanam tanpa menggunakan mulsa. Data mengenai gulma dan trips yang didapatkan berupa data primer dan dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan kunci determinasi flora lengkap yang dibuat oleh Nastiti dkk, sedangkan untuk trips yang didapatkan diverifikasi di Laboratorium Pengamatan Hama Penyakit dan Pengembangan Agens Hayati Bukittinggi.

Hasil penelitian didapatkan 22 spesies gulma yang termasuk kedalam 13 famili. Selanjutnya, didapatkan 3 spesies gulma yang menjadi inang dari hama trips, yaitu: Galinsoga parviflora, Rorippa indica, dan Physalis angulata. Kemudian, jenis gulma yang ditemukan di sekitar pertanaman cabai ini adalah: Mimosa pudica dari famili Fabaceae, Ageratum conyzoides, Galinsoga parviflora, Bidens pilosa, dan Gynura crepidioides dari famili Asteraceae, Cyperus kyllingia dan Cyperus rotundus dari famili Cyperaceae, Imperata cylindrica, Leptochloa chinensis, Cynodon dactylon, dan Paspalum conjugatum dari famili Poaceae, Portulaca oleracea dari famili Portulacaceae, Lophaterum sp dan Eleusine indica dari famili Graminae, Rorippa indica dari famili Brassicaceae, Euphorbia hierta L. dan Phyllanthus niruri dari famili Euphorbiaceae, Physalis angulata dari famili Solanaceae, Hibiscus sp. dari famili Malvaceae, Amaranthus sp dari famili Amaranthaceae, Colocasia esculenta dari famili Araceae, dan Oxalis corymbosa dari famili Oxalidaceae.

Kata kunci: Gulma tanaman cabai, inang Trips.

PENDAHULUAN

Cabai merupakan salah satu bentuk komoditas sayuran yang sudah dikenal dan dibutuhkan oleh masyarakat. Namun, tidak selamanya cabai yang dihasilkan berkualitas bagus, karena adanya organisme pengganggu tanaman (OPT), yang terdiri dari hama, penyakit, dan gulma (Notosandjojo, 2012). Selanjutnya menurut Istiningdyah (2010), selain mengganggu pertumbuhan tanaman, gulma juga bisa berperan sebagai agen penyebaran penyakit dan tempat hidup atau inang bagi hewan-hewan kecil, insekta dan hama.

Salah satu organisme yang menjadikan gulma sebagai inang atau tempat hidupnya adalah trips. Menurut Dibriyantoro (1998:8), "Trips (Thysanoptera: Thripidae) lebih menyukai tinggal pada gulma, tetapi karena gangguan terhadap gulma, menyebabkan trips bermigrasi ke tanaman ekonomis seperti sayuran dan tanaman hias serta buah-buahan". Kerusakan tanaman yang diakibatkan oleh trips menyebabkan perubahan warna dan bentuk atau ukuran daun tanaman. Trips merusak tunas, daun, dan bunga dengan menusuk jaringan tanaman dan mengisap cairan tanaman. Selain itu, trips juga dapat berfungsi sebagai vektor penyakit tanaman, misalnya: Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) menyebabkan kehilangan hasil tomat \$ 8,8 million tiap tahunnya di Georgia. Kemudian, trips juga berperan sebagai penyebar penyakit keriting pada daun cabai yang menyebabkan kerugian hasil 30-50% (Kalshoven, 1981 dalam Johari dan Sartiami 2013).

Pakan Sinayan sebagai salah satu nagari di Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam, Sumatera Barat banyak menghasilkan cabai dan selanjutnya cabai tersebut dijual di pasaran. Lebih dari 70% masyarakat Pakan Sinayan memiliki profesi sebagai petani, dan umumnya sebagai petani cabai.

Berdasarkan survei di nagari Pakan Sinayan, ditemukan hama trips pada tanaman cabai. Menurut Dibriyantoro (1998), hama trips ini juga terdapat pada gulma. Jadi, selain hidup pada tanaman cabai, trips juga hidup pada gulma. Namun, informasi mengenai jenis gulma yang dijadikan inang sementara oleh trips ini masih sedikit. Untuk itu, telah dilakukan penelitian mengenai *Jenis-Jenis Gulma di Sekitar Pertanaman Cabai Sebagai Tumbuhan Inang Trips (Thysanoptera: Thripidae) di Nagari Pakan Sinayan Kabupaten Agam*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apa saja jenis gulma di sekitar tanaman cabai sebagai tumbuhan inang Trips (Thysanoptera: Thripidae) di Nagari Pakan Sinayan Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja jenis gulma yang dijadikan inang sementara oleh hama trips dan apa saja jenis gulma yang terdapat di sekitar pertanaman cabai.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksplorasi, bertujuan untuk mengumpulkan banyak informasi mengenai gulma apa saja yang dijadikan inang sementara oleh trips, dengan cara menjelajahi areal di sekitar pertanaman cabai.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah sebagai berikut : kantong plastik, buku catatan, kertas label, benang atau tali, gunting, karton putih, kertas koran, botol vial digunakan untuk meletakkan hama trips yang ditemukan, selotip, alat tulis, Rol atau penggaris, dan kamera untuk mendokumentasikan gulma dan trips yang ditemukan.

Bahan yang digunakan yaitu: Alkohol 70 % untuk mengawetkan trips di dalam botol.

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di kebun cabai rakyat Nagari Pakan Sinayan, Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam dengan luas 50 x 25 meter. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2015.

Prosedur Penelitian

Langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan lahan cabai yang akan dijadikan lahan penelitian. Lahan yang dibutuhkan adalah lahan tanaman cabai yang berumur 2 bulan dan 3 bulan yang masing – masingnya belum disiangi dan tidak diberi pestisida.
2. Melakukan observasi awal dan wawancara kepada petani terhadap lahan yang dijadikan lokasi penelitian.
3. Menyiapkan semua alat dan bahan yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan penelitian.
4. Melakukan pengamatan mengenai jenis gulma yang terdapat di sekitar pertanaman cabai. Setiap gulma yang ditemukan, diambil dan diberi kertas label serta didokumentasikan untuk keperluan identifikasi.
5. Tumbuhan gulma yang telah diambil diberi label dan didokumentasikan, kemudian dimasukkan ke dalam kertas koran untuk selanjutnya diawetkan (herbarium).
6. Selanjutnya dilakukakan pengamatan keberadaan trips pada gulma dengan cara mengamati ciri fisik dari gulma yang terserang trips, seperti : bentuk daun yang agak menggulung, adanya bercak–bercak kuning kecoklatan pada daun, dan lain sebagainya.
7. Setiap trips yang ditemukan pada gulma diambil dengan cara memasukkan plastik putih kecil ke bagian atas tumbuhan, kemudian menepuk atau menggoyangkan tanaman tersebut sampai trips berpindah tempat dan masuk ke dalam plastik, kemudian ada juga yang diambil bagian bunga yang terdapat hama trips nya dan selanjutnya trips dimasukkan kedalam botol yang sudah berisi alkohol 70%. Setelah didiamkan satu malam, kemudian ambil bunga yang terdapat di dalam botol sehingga trips yang sudah diawetkan terpisah dari bunga.
8. Selanjutnya botol tersebut diberi nama atau label sebagai identitas pada gulma apa ditemukan hama trips itu dan dokumentasikan.
9. Kumpulkan trips untuk selanjutnya dilakukan verifikasi, apakah yang di dapat tersebut benar–benar hama trips atau bukan.

Teknik Analisis Data

Data spesies gulma dan trips yang diperoleh, dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan kunci identifikasi. Gulma yang didapatkan diidentifikasi, selanjutnya untuk trips yang didapatkan, diverifikasi di Laboratorium Pengamatan Hama Penyakit dan Pengembangan Agens Hayati Bukittinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan dan identifikasi terhadap jenis gulma yang menjadi inang trips di sekitar pertanaman cabai disajikan seperti dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Jenis-Jenis Gulma di Sekitar Pertanaman Cabai Sebagai Tumbuhan Inang Trips.

No	Jenis Gulma	Famili	Nama Daerah	Ket
1	<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	Sikajuik	-
2	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Sibusuak	-
3	<i>Galinsoga parviflora</i>	Asteraceae	Sigatang	+
4	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Ambuang-ambuang	-
5	<i>Gynura crepidioides</i> .(Benth)	Asteraceae	Kapeh lambau	-
6	<i>Cyperus kyllingia</i> Endl.	Cyperaceae	Paro-paro	-
7	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	Rumpuik muto	-
8	<i>Imperata cylindrica</i> (Linn)	Poaceae	Ilalang	-
9	<i>Leptochloa chinensis</i> (L.)	Poaceae	Rumpuik cekudo	-
10	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	Poaceae	Rumpuik paik	-
11	<i>Cynodon dactilon</i> (L.) Pers	Poaceae	Rumpuik jambua	-
12	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	Bilang-bilang	-
13	<i>Oxalis corymbosa</i>	Oxalidaceae	Sampuyuah	-
14	<i>Lophaterum</i> sp	Graminae	Batuang-batuang	-
15	<i>Eleusine indica</i> (L.)	Graminae	Rumpuik saruik	-
16	<i>Rorippa indica</i> (Linn)	Brassicaceae	Lobak – lobak	+
17	<i>Euphorbia hierta</i> L.	Euphorbiaceae	Dadiah putih	-
18	<i>Phyllanthus niruri</i> Linn.	Euphorbiaceae	Sikajuik gadang	-
19	<i>Physalis angulata</i> L.	Solanaceae	Latuik – latuik	+
20	<i>Hibiscus</i> sp.	Malvaceae	Uci –uci	-
21	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Amaranthacea e	Bayam duri	-
22	<i>Colocasia esculenta</i> L.	Araceae	Taleh	-

Keterangan : (+) = ditemukan trips

(-) = tidak ditemukan trips

Berikut ini adalah gambar hama trips yang ditemukan pada gulma disekitar tanman cabai.



Gambar 1. Trips yang ditemukan pada gulma lobak-lobak (*Rorippa indica*)



Gambar 2. Trips yang ditemukan pada gulma sigatang (*Galinsoga parviflora*)



Gambar 3. Trips yang ditemukan pada gulma latuik-latuik (*Physalis angulata*)

Hasil pengamatan dan identifikasi terhadap gulma di sekitar tanaman cabai di Kanagarian Pakan Sinayan, ditemukan 22 gulma dan 3 diantaranya menjadi tumbuhan inang dari hama trips. Ketiga gulma tersebut adalah *Physialis angulata* dari famili Solanaceae, *Galinsoga parviflora* dari famili Asteraceae, dan *Rorippa indica* dari famili Brassicaceae. Gulma yang menjadi inang trips ini dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Klasifikasi *Physialis angulata*

- Kingdom : Plantae
- Divisi : Spermatophyta
- Sub divisi : Angiospermae
- Kelas : Dicotyledoneae
- Sub kelas : Sympetalae
- Ordo : Solanales
- Famili : Solanaceae
- Genus : *Physialis*
- Spesies : *Physialis angulata* L.



Gambar 4. *Physialis angulata* L

2. Klasifikasi *Galinsoga parviflora*

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Galinsoga
Spesies : *Galinsoga parviflora*



Gambar 5. *Galinsoga parviflora*

3. Klasifikasi *Rorippa indica*

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Angiospermae
Ordo : Brassicales
Famili : Brassicaceae
Genus : Rorippa
Spesies : *Rorippa indica* (Linn)



Gambar 6. *Rorippa indica* (Linn)

Selain hidup pada tanaman cabai dan tanaman pokok lainnya, trips juga hidup pada gulma. Namun, tidak semua gulma bisa menjadi inang sementara oleh hama trips. Keadaan morfologi tanaman sangat mempengaruhi keberadaan serangga. Faktor tanaman seperti ukuran, karakteristik permukaan daun, adanya rambut daun, serta adanya sifat physicochemical properties pada lapisan lilin epikutikular merupakan pilihan penting bagi tanaman inang trips. Selain itu, tingginya kandungan nitrogen pada bunga juga menjadi pilihan bagi trips. (Dibriyantoro, 1998 : 17).

Trips ini ditemukan pada bagian bunga dari gulma. Bunga banyak digunakan serangga sebagai tempat untuk beraktivitas, tempat bereproduksi, dan sebagai tempat berlindung dari predator. Adanya siklus kehidupan trips pada ketiga gulma ini bisa dimasukkan pada kategori tumbuhan inang trips. Selain itu, jumlah trips yang ditemukan pada bunga cukup banyak. Permukaan bawah daun berwarna keperak-perakan dan daun mengeriting atau berkerut, memiliki ciri yang sama dengan daun cabai yang terserang hama trips.

Selanjutnya, ditemukan pula 22 spesies gulma yang terdapat di sekitar pertanaman cabai di Nagari Pakan Sinayan. Dari 22 spesies gulma yang ditemukan tersebut, terdapat beberapa jenis gulma yang memiliki bunga. Meskipun banyak gulma yang memiliki bunga, tetapi tidak semuanya ditemukan adanya trips. Hal ini mungkin

disebabkan karena banyak faktor, seperti: ukuran, keadaan permukaan daun, jumlah bunga, dan sifat serta kandungan lain dari tumbuhannya. Tidak semua gulma yang ditemukan ini memiliki keadaan permukaan daun dan bunga yang sama. Chang (1991) dalam Tobing (1996) menyatakan bahwa tercatat 105 jenis tanaman yang dapat menjadi inang dari serangga trips ini. Berdasarkan hasil penelitian ini, hanya ditemukan hama trips pada tiga spesies gulma saja.

Ketiga gulma yang menjadi inang trips ini memiliki beberapa ciri yang sama, seperti: memiliki bunga yang berwarna kuning dan keadaan permukaan daun yang memiliki rambut. Selain itu, *Physalis angulata* juga memiliki kekerabatan yang dekat dengan tanaman cabai karena sama-sama berasal dari famili Solanaceae. Oleh karena itu, tidak tertutup kemungkinan bahwa trips juga menjadikan tanaman ini sebagai inangnya. *Galinsoga parviflora* dan *Rorippa indica* juga memungkinkan sebagai tumbuhan inang trips, hal ini disebabkan karena tumbuhan ini memiliki bunga berwarna kuning dan benang sari yang rapat sehingga trips bisa bersembunyi dari predator lain. Banyaknya jumlah trips yang ditemukan dan adanya aktivitas serta siklus hidup trips pada gulma ini juga meyakinkan kita bahwa tumbuhan ini merupakan tanaman inang trips.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari 22 spesies gulma yang ditemukan di sekitar pertanaman cabai di Kanagarian Pakan Sinayan Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam, didapatkan 3 spesies gulma yang menjadi inang trips, yaitu : *Physalis angulata*, *Galinsoga parviflora*, dan *Rorippa indica*.
2. Gulma yang terdapat di sekitar areal pertanaman cabai di Kanagarian Pakan Sinayan Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam terdiri dari 22 spesies gulma yaitu: *Mimosa pudica*, *Ageratum conyzoides*, *Galinsoga parviflora*, *Bidens pilosa*, *Gynura crepidioides*, *Cyperus kyllingia*, *Cyperus rotundus*, *Imperata cylindrica*, *Eleusine indica*, *Leptochloa chinensis*, *Paspalum conjugatum*, *Portulaca oleracea*, *Lophaterum* sp, *Cynodon dactylon*, *Rorippa indica*, *Euphorbia hierta* L., *Phyllanthus niruri*, *Physalis angulata*, *Hibiscus* sp, *Amaranthus* sp, *Colocasia esculenta*, dan *Oxalis corymbosa*.

DAFTAR PUSTAKA

- Dibriyantoro, Anna Laksanawati H. 1998. *Thrips Pada Tanaman Sayuran*. Lembang: Balai Penelitian Tanaman Sayuran Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Istiningdyah, Andini. 2010. *Laporan Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman "Pengenalan Gulma"*. Http://istiningdyah.blogspot.co.id/2010_07_18_archive.html. Diakses April 2015.
- Johari, Asni dan Sartiami, Dewi. 2013. Keanekaragaman Spesies Pemangsa Thrips (Thysanoptera:Thrypidae) Di Sekitar Pertanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Di Dataran Rendah Dan Di Lahan Lebak Wilayah Jambi. *Jurnal Lahan Suboptimal* 2(1): 28-34.
- Notosandjojo, Pardjo. 2012. *Peran Perlindungan Tanaman Dalam Budidaya Pertanian Pada Era Globalisasi*. Http://

- Materi%20kuliah%20perlindungan%20tanaman%20_%20pardjons.Htm. Diakses April 2015.
- Sastrapradja, Setijati dan Afriastini, Johar Jumiati. 1980. *Jenis Rumput Dataran Rendah*. Bogor : Lembaga Biologi Nasional LIPI.
- Tobing M. 1996. Biologi dan Perkembangan Populasi *Thrips Palmi Karny* (Thysanoptera : Thripidae) Pada Tanaman Kentang. *Disertasi*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Zaryati. 1992. Biologi *Thrips Parvispinus Karny* (Thysanoptera : Thripidae) Pada Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L*). *Skripsi*. Bogor : Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.