

IDENTIFIKASI SERANGGA-SERANGGA PADA TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) DI DESA SANTOSA KECAMATAN SUKARAMI KOTA PALEMBANG

Yunita Panca Putri
yun_pp2@yahoo.co.id

Dosen Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas PGRI Palembang

ABSTRACT

Researched about insects Identification on Red Chili (*Capsicum annuum* L.) at Santosa village, Palembang, was conducted March until April 2005. This research using purposive sampling method with 20 sample plants by choosing 4 plants from each part according to randomized. From the result of identification the insects of red chili, got 8 Ordo, 20 Family, 25 genous, and 25 Species. More insects found on Red chili on 5 th weeks, they are 15 species, because at that time plant as time of flowering and the fruiting.

Key words : Identification, insects, Capsicum annuum L

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang Identifikasi Serangga-Serangga Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di Desa Santosa Kecamatan Sukarami Kota Palembang, pada bulan Maret sampai April 2005. Penelitian ini menggunakan metode Purposive Sampling, dengan penentuan 20 tanaman contoh dengan memilih 4 tanaman dari masing-masing petak secara acak. Dari hasil identifikasi serangga-serangga pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) didapatkan 8 Ordo, 20 Famili, 25 Genus dan 25 Spesies. Serangga-serangga mulai banyak ditemukan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) pada minggu ke-5 sebanyak 15 spesies, karena pada saat itu tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) sedang masa berbunga dan berbuah.

Kata Kunci : Identifikasi, Serangga, Cabai merah

PENDAHULUAN

Serangga sebagai makhluk hidup yang merupakan penghuni terbesar di atas permukaan bumi. Di perkirakan jumlah seluruh anggota serangga adalah tiga perempat bagian dari semua hewan yang telah ada, dari jumlah tersebut kira-kira 900.000 spesies telah berhasil diketahui dan

diberi nama. Menurut Sunjaya (1994), walaupun sebagian serangga dapat menghuni air sungai, kolam, danau atau pantai, sekurang-kurangnya selama masa mudanya, tapi sebagian besar adalah serangga-serangga darat.

Menurut Sastrodihardjo (1984), serangga dapat menghuni dan memanfaatkan setiap tanah di permukaan bumi. Salah satu

penyebabnya adalah sebagian besar serangga adalah pemakan tumbuh-tumbuhan, sedangkan tumbuh-tumbuhan banyak terdapat di permukaan bumi

Menurut Sunjaya (1994), faktor-faktor yang mempengaruhi kehidupan serangga adalah suhu, kelembaban udara, curah hujan, cahaya/penyinaran, dan angin. Selain itu faktor-faktor parasitisme, predator, resistensi dan kompetisi antar serangga juga mempengaruhi kehidupan serangga. Apabila materi-materi yang dibutuhkan seperti makanan, ruang, perlindungan, pasangan dan lain sebagainya tersedia dalam jumlah yang besar dan cukup bagi serangga-serangga yang membutuhkannya maka peristiwa kompetisi tidak akan terjadi, namun apabila sebaliknya, maka spesies atau individu yang paling lemah dan tidak dapat menyesuaikan diri yang paling tidak agresif akan dipaksa hidup tanpa materi itu.

Warsito (1970) menyatakan, tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan jenis tanaman buah yang cukup baik dikembangkan. Hal ini karena cabai merah merupakan komoditas yang mempunyai nilai gizi serta nilai ekonomi yang tinggi. Tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) termasuk tanaman yang disukai oleh serangga. Hal ini disebabkan tanaman cabai merah juga memberikan ketersediaan berupa makanan maupun tempat berlindung bagi serangga, sebagai komunitas tanaman cabai merah merupakan tempat yang baik bagi kehidupan serangga-serangga (Sastrodihardjo, 1984). Bagian-bagian yang disediakan tanaman adalah daun, bunga, batang dan buah. Serangga memiliki makanan

kesukaan atau makanan pokok sehari-hari tetapi ada juga serangga yang bersifat polifage, sehingga seluruh organ tanaman tidak luput sebagai makanan serangga. Kehadiran serangga-serangga pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan hidup tanaman cabai merah. Oleh karena itu perlu dilakukan Inventarisasi dan Identifikasi untuk mengetahui jenis-jenis serangga yang berasosiasi dengan tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.)

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di areal perkebunan Desa Santosa Kecamatan Sukarami Kota Palembang, pada bulan Maret sampai April 2005. Identifikasi serangga dilakukan di Balai Pengujian Teknologi Proteksi (BPTP) Kenten Sako Palembang dan Balai Pengujian Teknologi Proteksi (BPTP) Tanaman Hortikultura Km. 6 Palembang.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi secara purposive sampling (Nazir, 1998), dengan penentuan 20 tanaman contoh dengan memilih 4 tanaman dari masing-masing petak kebun ukuran 2,5 m x 2,5 m secara acak, sampel diambil sedemikian rupa sehingga setiap unit penelitian dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian serangga yang didapatkan pada tanaman Cabai merah di Desa Sentosa Kecamatan Sukarami Palembang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Serangga-serangga yang didapatkan pada tanaman Cabai merah (*Capsicum annuum* L.),selama 8 minggu.

No.	Ordo	Famili	Genus	Spesies
1	Hemiptera	Coreidae	Acanthocephala	<i>Acanthocephala femorata</i> Fabricius.
2		Coreidae	Leptocorixa	<i>Leptocorixa</i> sp.
3		Pentatomidae	Nezara	<i>Nezara viridula</i> Say.
4		Pentatomidae	Podisus	<i>Podisus</i> sp.
5		Reduviidae	Arilus	<i>Arilus cristatus</i> L.
6	Orthoptera	Miridae	Lygus	<i>Lygus</i> sp.
7		Acrididae	Valanga	<i>Valanga nigricornis</i> Brunner.
8		Gryllidae	Ceuthophilus	<i>Ceuthophilus</i> sp.
9		Tettigoniidae	Sexava	<i>Sexava</i> sp.
10	Coleoptera	Tettigoniidae	Scudderia	<i>Scudderia furcata</i> Brunner.
11		Coccinellidae	Epilachna	<i>Epilachna</i> sp.
12		Coccinellidae	Chilomenes	<i>Chilomenes</i> sp.
13		Coccinellidae	Aulocophora	<i>Aulocophora flavomardinata</i> Mulsant
14		Chrysoneilidae	Phaedonia	<i>Phaedonia</i> sp.
15	Odonata	Aeshnidae	Anax	<i>Anax junius</i> Drury.
16		Libellulidae	Libellula	<i>Libellula luctuosa</i> Burmeister
17	Homoptera	Aleyrodidae	Bemisia	<i>Bemisia tabaci</i> Ashby.
18		Cicadellidae	Nephotettix	<i>Nephotettix</i> sp.
19	Hymenoptera	Apidae	Apis	<i>Apis mellifera</i> L.
20		Vespididae	Eumenes	<i>Eumenes fraternus</i> L.
21	Lepidoptera	Hesperiidae	Polites	<i>Polites</i> sp.
22		Noctuidae	Spodoptera	<i>Spodoptera litura</i> Smith.
23		Pieridae	Euchole	<i>Euchole</i> sp.
24		Pyalidae	Anagasta	<i>Anagasta</i> sp.
25	Diptera	Tephritidae	Dacus	<i>Dacus</i> sp.

Dari Tabel 2 diperoleh bahwa serangga-serangga yang didapatkan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) di desa Santosa Kecamatan Sukarami Kota Palembang selama 8 minggu terdiri dari 8 Ordo, 20 familia, 25 Genus dan 25 Spesies. Keberadaan serangga-serangga yang ditemukan setiap minggu bervariasi, seperti pada serangga *Valanga nigricornis* dan *Sexava* sp sudah ditemukan sejak awal tanam sampai masa berbuah, yaitu dari minggu ke-1 hingga minggu ke-8. Ini disebabkan *Valanga nigricornis* dan *Sexava* sp merupakan serangga herbivora dan kosmopolitan (Pracaya, 1992), sehingga serangga ini telah mendapatkan makan dari tanaman cabai merah, dengan memakan daun-daun yang masih muda hingga daun yang sudah tua. *Ceuthophilus* sp, hanya ditemukan pada minggu ke-2, ke-4 dan minggu ke-7, menunjukkan

bahwa serangga ini hanya bersifat sementara keberadaannya pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.)

Acanthocephala femorata yang bersifat predator (Tjahjadi, 1989), sejak minggu ke-1 sampai minggu ke-4 belum ditemukan pada tanaman cabai merah, hal ini disebabkan tanaman cabai merah belum begitu tumbuh besar dan serangga-serangga lain belum banyak berdatangan, sebaliknya pada minggu ke-5 hingga minggu ke-8 tanaman cabai merah sudah masa berbunga dan berbuah, otomatis serangga-serangga lainpun semakin banyak berdatangan sehingga *Acanthocephala femorata* mendapatkan makanan dengan memangsa serangga-serangga tersebut. *Nezara viridula* merupakan serangga herbivora dengan menghisap cairan daun dan memakan daun (Lilies, 1991). Pada minggu ke-1 dan minggu ke-2

serangga ini belum ditemukan,sebab pada saat itu pertumbuhan daun cabai merah belum banyak,sementara pada minggu ke-3 hingga minggu ke-8

pertumbuhan daun sudah cukup banyak, sehingga *Nezara viridula* baru ditemukan.

Tabel 2. Sebaran serangga-serangga yang didapatkan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.),selama 8 minggu.

No.	Spesies	Minggu							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	<i>Valanga nigricornis</i> Brunner.	+	+	+	+	+	+	+	+
2	<i>Sexava</i> sp.	+	-	+	+	+	+	+	+
3	<i>Ceuhophilus</i> sp.	-	+	-	+	-	-	-	+
4	<i>Acanthocephala femorata</i> Fabricius.	-	-	-	-	+	+	+	+
5	<i>Arilus cristatus</i> L.	-	-	-	+	-	-	+	+
6	<i>Nezara viridula</i> Say.	-	-	+	+	+	+	+	+
7	<i>Leptocorixa</i> sp.	-	-	-	-	-	+	+	+
8	<i>Podisus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	+	+
9	<i>Epilachna</i> sp.	-	-	-	+	+	+	+	+
10	<i>Chilomenes</i> sp.	-	-	-	+	+	+	+	+
11	<i>Bemisia tabaci</i> Ashby.	-	-	+	-	-	+	-	-
12	<i>Nephotettix</i> sp.	-	-	+	+	-	+	-	-
13	<i>Apis mellifera</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	+
14	<i>Eumenes fraternus</i> L.	-	-	-	-	+	+	+	+
15	<i>Aulocophora flavomarginata</i> Mulsant	-	-	+	+	+	-	+	-
16	<i>Anagasta</i> sp.	-	-	-	+	-	+	+	-
17	<i>Anax junius</i> Drury.	-	-	-	-	+	+	-	+
18	<i>Phaedonia</i> sp.	-	-	+	+	+	-	+	-
19	<i>Lygus</i> sp.	-	-	-	-	+	+	+	-
20	<i>Libellula luctuosa</i> Burmeister	-	-	-	-	+	-	+	+
21	<i>Euchole</i> sp.	-	-	+	-	+	-	+	+
22	<i>Scudderia furcata</i> Brunner.	-	+	+	+	+	+	+	+
23	<i>Polites</i> sp.	-	-	-	-	+	-	+	+
24	<i>Spodoptera litura</i> Smith.	-	-	-	-	-	+	+	+
25	<i>Dacus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	+	+

Arilus sp baru ditemukan pada minggu ke-4, minggu ke-7 dan minggu ke-8, hal ini disebabkan pada saat itu tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) sudah mulai berbunga dan berbuah,maka serangga-serangga lain akan lebih banyak ditemukan dan yang bersifat predator (Pracaya, 1992) akan mendapatkan makanan dengan memangsa serangga-serangga lain yang terdapat pada tanaman cabai merah. Sama halnya dengan *Leptocorixa* sp yang ditemukan pada minggu ke-5, minggu ke-6, minggu ke-7 dan minggu ke-8, serangga ini juga mendapatkan makanan dengan cara memangsa serangga-serangga lain yang banyak berdatangan,karena tanaman cabai

merah sedang masa berbunga dan berbuah.

Podisus sp baru ada ketika tanaman cabai merah sedang masa berbunga dan berbuah,yaitu pada minggu ke-5,minggu ke-7 dan minggu ke-8,karena *Podisus* sp juga merupakan serangga predator yang mendapatkan mangsanya pada masa tersebut (Lilies, 1991). *Epilachna* sp dan *Chilomenes* sp ditemukan pada minggu ke-4,pada saat itu pertumbuhan daun sudah cukup banyak sehingga *Epilachna* sp(terutama larva) dan *Chilomenes* sp memperoleh makan,hingga daun cabai merah menjadi berlubang dan permukaan daun habis dimakannya (Tjahjadi, 1989). *Bemisia tabaci*, sudah

ditemukan pada minggu ke-3 sampai minggu ke-8 karena serangga ini bersifat kosmopolitan dan keberadaannya pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) dengan menghisap cairan daun yang masih muda hingga daun yang tua sekalipun.

Nephotettix sp merupakan serangga kosmopolitan (Borrer *et al.*, 1992), karena keberadaannya pada tanaman cabai merah tidak tetap, ini dapat dilihat dari keberadaannya yang tidak menentu pada tiap minggu. Lebah *Apis mellifera* dan *Eumenes* sp baru ditemukan pada minggu ke-5, karena pada minggu ke-5 tanaman cabai merah sedang berbunga dan berbuah, sehingga lebah-lebah baru nampak untuk menghisap madu bunga sekaligus membantu penyerbukan. *Aulocophora flavomarginata* sering ditemukan pada minggu ke-3, minggu ke-4, minggu ke-5 dan minggu ke-7, ini disebabkan pada minggu ke-3 dan minggu ke-4 serangga ini mendapatkan makan dari tanaman cabai merah dengan cara menghisap cairan-cairan daun yang masih muda, sedangkan pada minggu ke-5 dan ke-7 merupakan masa berbunga dan berbuah, diduga serangga ini bertindak sebagai predator.

Anagasta sp keberadaannya tidak menentu ditemukan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.), namun pada minggu ke-4, minggu ke-6 dan minggu ke-7. Diduga serangga ini bertindak sebagai predator, karena pada masa ini tanaman cabai merah sedang masa produktif, sehingga serangga-serangga lain banyak berdatangan karena tanaman cabai merah memberikan suplai makanan yang cukup bagi serangga-serangga. *Anax junius* dan *Libellula luctuosa* merupakan serangga predator (Lilies, 1991), keberadaannya pada tanaman cabai merah tidak tetap. Ini dapat dilihat dari tidak tentunya

terdapat pada setiap minggunya, namun capung ini lebih banyak ditemukan sekitar minggu ke-5 sampai minggu ke-8 diduga pada saat itu capung-capung tersebut mendapatkan lebih banyak mangsa.

Phaedonia sp ada pada minggu ke-5, minggu ke-6 dan minggu ke-7 diduga serangga ini pemakan daun dan hanya sebagai serangga kosmopolitan. *Lygus* sp keberadaannya pada tanaman cabai merah tidak tentu tiap minggunya, yaitu pada minggu ke-5, minggu ke-6 dan minggu ke-7. Diduga serangga ini merupakan serangga predator yang memangsa serangga lain pada masa produktif tanaman cabai merah. *Polites* sp dan *Euchole* sp merupakan serangga kosmopolitan, sehingga keberadaannya pada tanaman cabai merah, tidak tetap, namun pada minggu ke-5 sampai minggu ke-8 lebih sering ditemukan, karena tanaman cabai merah sedang masa berbunga dan berbuah dan kupu-kupu ini membantu dalam penyerbukan bunga cabai merah (Lilies, 1991). *Scudderia furcata* merupakan serangga herbivora, ini dapat dilihat dari keberadaannya pada minggu ke-2 hingga masa berbuah telah ditemukan, dengan memakan daun yang masih muda hingga yang tua (Borrer *et al.*, 1992)

Spodoptera litura (ulat grayak), ditemukan pada minggu ke-6 saat tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) telah berbuah. Ulat grayak dapat dikatakan sebagai serangga polifage, karena memakan buah dan daun dari bagian atas dan bawah, daun dan buah menjadi berlubang secara tidak teratur, sehingga menghambat proses fotosintesis dan menurunkan produksi buah cabai merah (Setiadi, 1994). *Dacus* sp atau lalat buah baru ada pada minggu ke-7 dan minggu ke-8, karena keberadaannya memang baru ada ketika tanaman cabai merah berbuah. Serangannya

menyebabkan buah menjadi berlubang, salah bentuk dan gugur sebelum waktunya (Prajnanta, 1995).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa serangga-serangga yang didapatkan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) selama 8 minggu di desa santosa kecamatan Sukarami kota Palembang, terdiri dari 8 ordo, 20 Familia, 25 Genus dan 25 Spesies. Serangga-serangga mulai banyak ditemukan pada masa berbunga dan berbuah, yaitu pada minggu ke-5.

DAFTAR PUSTAKA

- Borrer, D. J, C. A and Triplehorn, N. P. Johnson. *Serangga*. Diterjemahkan oleh Partosoejono, S Notowidjoyo. 1992. Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- Lilies. C. Ed. 1991. *Kunci Determinasi Serangga*. Kanisius. Jakarta.
- Nazir, M. 1998. *Metodelogi Pertanian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Pracaya. 1993. *Hama Dan Penyakit Tanaman*. Penerbit PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prajnanta, F. 1995. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sastrodihardjo. 1984. *Pengantar Entomologi Terapan*. Institut Teknologi. Bandung.
- Setiadi. 1994. *Bertanam Cabai*. Cet-9. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sunjaya, P. I. 1994. *Pengantar Ekologi Serangga*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tjahjadi. 1980. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Penerbit Kanisius. Jakarta.
- Warsito, D.P. 1970. *Produksi Tanaman Sayuran*. PT. Soeroengan. Jakarta.