

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dilokasi penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan yakni :

1. Terdapat 5 family Serangga Hama yang terdapat pada tanaman cabe di tiga varietas berbeda yakni Famili *Aphididae*, Famili *Thripidae*, Famili *Coreidae*, Famili *Acrididae* dan Famili *Tephritidae*.
2. Tingkat kehadiran yang paling tertinggi di semua varietas dan selama 10 kali pengamatan adalah Famili *Thripidae* dengan rata-rata populasi tertinggi di semua varietas adalah famili *Aphididae* dengan jumlah 705,6 ekor/petak terletak pada Varietas Lado
3. Secara keseluruhan kelimpahan tertinggi terdapat famili *Aphididae* sebesar 67,46 % pada varietas Lado
4. Nilai keragaman (H') predator pada tanaman cabe dengan varietas yang berbeda termasuk ketegori sangat rendah-rendah yaitu kisaran 0,8 – 0,9 atau kisaran $H < 1$.

5.2 Saran

1. Jenis serangga hama yang harus di waspadai dalam membudidayakan tanaman cabai adalah kutu daun Aphis karena serangga ini dari jumlah populasi dan kelimpahannya paling tinggi
2. Para petani disarankan untuk menanam cabai jenis cabai rawit varietas Malita FM dan varietas Samiya karena lebih sedikit serangga hama untuk menyerang dibandingkan dengan tanaman cabai keriting. varietas Lado

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2012. *Produktifitas Cabai Nasional Naik 10.12%* (online) tersedia di <http://komoditasindonesia.com/2012/08/bps-produktivitas-cabai-nasional-naik-1012/>. Di akses pada tanggal 1 februari 2013
- Balai Pengawasan Dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan Dan Hortikultura Gorontalo 2012.
- Badan Pusat Statistik Nasional dan Direktorat Jendral Hortikultura. 2011. *Produksi Cabe Besar Menurut Provinsi, 2007 – 2011*. (online) tersedia di <http://www.deptan.go.id/infoeksekutif/horti/pdfATAP2011/ProdCabeBesar.pdf>. di akses pada tanggal 1 februari 2013
- Darsono, S. 1991. Biologi Dan Perkembangan Populasi *Aphis Craccivora Koch. (Homoptera : Aphididae)* Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*). *Skrpsi* (Dipublikasikan). Bogor.
- Dibiantoro, A.L.H.. 1998. *Thrips Pada Tanaman Sayuran*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Kanisius, 1991. *Kunci Determinasi Hama Serangga*. Yogyakarta
- Khasanah, N. 2011. Struktur Komunitas Arthropoda Pada Ekosistem Cabai Tanpa Perlakuan Insektisida. *Jurnal Media Litbang Sulteng IV(1) : 57-62*
- Mahdi, S. 2012. *Pengaruh Penggunaan Varietas Dan Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai (Capsicum Annum L.) Laporan Praktik Keterampilan*.
- Mas'ud, S. 2010. *Perkembangan Serangga Aphis Pada Beberapa Galur/Varietas Sorgum Di Maros*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros.
- Meidiwarman. 2010. *Studi Antropoda Predator Pada Ekosistem Tanaman Tembakau Virginia Di Lombok Tengah*. *Jurnal Crop Agro*. Vol 3 (2). Hlm. 92-96
- Nelly, N. Trizelia, Qorry, S. 2012. Tanggap Fungsional *Menochilus Sexmaculatus Fabricius (Coleoptera: Coccinellidae)* Terhadap *Aphis Gossypii (Glover) (Homoptera: Aphididae)* Pada Umur Tanaman Cabai Berbeda. *Jurnal Entomologi Indonesia* Vol. 9 No. 1, 23-31.
- Nechiyana, Agus, S. Desita, S. 2011. Penggunaan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*) Untuk Mengendalikan Hama Kutu Daun (*Aphis Gossypii Glover*) Pada Tanaman Cabai (*Capsicum Annum L.*). *Jurnal*.

- Pracaya, 2011. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Redaksi Agromedia. 2007. *Budidaya Cabai Hibrida*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Riyanto. 2010. *Kelimpahan Serangga Predator Kutu Daun (Aphis gossypii) (Glover) (Hemiptera : Aphididae) Sebagai Sumbangan Materi Kontekstual Pada Mata Kuliah Entomologi Di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNSRI. Seminar Kenaikan Pangkat dari Lektor ke Lektor Kepala di FKIP UNSRI.*
- Samsudin. 2008. *Resistensi Tanaman Terhadap Serangga Hama*. (online) tersedia di <http://www.pertaniansehat.or.id/index.php?pilih=news&mod=yes&aksi=lihat&id=75>. Di akses pada tanggal 12 maret 2013
- Setiawati, W., Udiarto, B.K., Muharam, A. 2005. *Pengenalan dan Pengendalian Hama-hama Penting pada Tanaman Cabai Merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Sodiq, M. 2009. *Ketahanan Tanaman Terhadap Hama. Skripsi (Dipublikasikan)*. Jawa Timur.
- Tim Bina Karya Tani. 2008. *Pedoman Bertanam Cabai*. Yrama Widya. Bandung.
- Untung, K. 2006. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Gajah Mada University Pres. Yogyakarta.
- Waluyo, B. dan Kuswanto. 2007. Model Pendugaan Jumlah *Aphid (Aphis Craccivora Koch)* Secara In Situ Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sesquipedalis L. Fruwirth*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. No 1, 2007. Hlm. 69-77

Lampiran 1. Data Hasil Pengamatan

Table 3. Frekuensi Kehadiran Serangga Hama Pada Beberapa Varietas Tanaman Cabai

Ekosistem	Jumlah kehadiran famili (kali)				
	Aphididae	Thripidae	Coreidae	Acrididae	Tephritidae
V1	7	9	8	2	8
V2	8	9	7	2	8
V3	7	9	7	1	5

Tabel 4. Populasi Serangga Hama Pada Tiga Varietas Selama Pengamatan

Minggu Ke	Populasi Serangga Hama (ekor/petak)														
	Aphididae			Thripidae			Coreidae			Acrididae			Tephritidae		
	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3
1	206	188	184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	552	599	621	118	162	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	240	210	282	198	17	188	2	0	0	0	2	1	11	4	2
4	125	184	560	88	156	220	1	4	4	0	0	0	3	4	0
5	489	155	189	187	155	89	3	1	2	0	0	0	2	2	1
6	306	92	201	188	129	142	2	1	2	0	0	0	11	5	1
7	0	0	82	153	211	53	2	4	7	0	0	0	44	54	0
8	0	0	0	65	72	90	3	1	6	2	0	0	23	26	3
9	0	0	0	90	46	52	7	16	19	2	0	0	23	15	4
10	0	0	0	87	33	36	8	19	22	0	1	1	8	5	0

Tabel 5. Rata-Rata Populasi Serangga Hama Pada Setiap Varietas

Ekosistem	Populasi Serangga (ekor/petak)					
	Aphididae	Thripidae	Coreidae	Acrididae	Tephritidae	Total
V1	652	391.3	9.3	1.3	41.6	1095.5
V2	497	379.3	15.3	1	38.3	930.9
V3	706.3	316	20.6	0.3	3.6	1046.8

Lampiran 2. Analisis Data

a. Menghitung Persentase Kelimpahan

$$\text{Kelimpahan (K)} = \frac{\sum \text{Individu satu famili}}{\sum \text{Total individu seluruh family}} \times 100$$

✓ V1

▪ Aphididae	=	$\frac{1956}{3287}$	100 = 59,50714
▪ Thripidae	=	$\frac{1174}{3287}$	100 = 35,71645
▪ Coreidae	=	$\frac{28}{3287}$	100 = 0,8518
▪ Acrididae	=	$\frac{4}{3287}$	100 = 0,1216
▪ Tephritidae	=	$\frac{125}{3287}$	100 = 3,8028

✓ V2

▪ Aphididae	=	$\frac{1491}{2793}$	100 = 53,3834
▪ Thripidae	=	$\frac{1138}{2793}$	100 = 40,7447
▪ Coreidae	=	$\frac{46}{2793}$	100 = 1,6469
▪ Acrididae	=	$\frac{3}{2793}$	100 = 0,1047
▪ Tephritidae	=	$\frac{115}{2793}$	100 = 4,1174

✓ V3

- Aphididae = $\frac{2119}{3141} \cdot 100 = 67,4625$
- Thripidae = $\frac{948}{3141} \cdot 100 = 30,1814$
- Coreidae = $\frac{62}{3141} \cdot 100 = 1,9738$
- Acrididae = $\frac{1}{3141} \cdot 100 = 0,0318$
- Tephritidae = $\frac{11}{3141} \cdot 100 = 0,3502$

b. Menghitung Keanekaragaman

$$\text{Keanekaragaman (H')} = \frac{\text{Jumlah family}}{\sqrt{\text{jumlah total individu}}}$$

$$\text{➤ V1} = \frac{5}{\sqrt{3287}} = \frac{5}{57,332364} = 0,0872107$$

$$\text{➤ V2} = \frac{5}{\sqrt{2793}} = \frac{5}{52,848841} = 0,0946094$$

$$\text{➤ V3} = \frac{5}{\sqrt{3141}} = \frac{5}{56,044625} = 0,0892146$$

Agroekosistem	Nilai Keragaman (H')
V1	0,08
V2	0,09
V3	0,08

Lampiran 3. Deskripsi Varietas

Deskripsi cabe rawit varietas Malita FM

Tanaman	: Cabe Rawit
Golongan/varietas	: Menyerbuk sendiri
Umur mulai berbunga	: 60-70 hari
Umur mulai panen	: 90-100 hari
Tinggi tanaman	: 88,3-140,3 cm
Bentuk penampang batang	: Bulat
Warna batang	: Hijau kecoklatan
Warna daun	: Hijau
Bentuk daun	: Bulat telur
Tipe daun	: Rata
Ujung daun	: Runcing
Permukaan daun	: Halus
Warna kelopak putik	:Krem
Warna benang sari	: Biru keunguan
Jumlah helai mahkota	: 5-6 helai
Warna tangkai buah	: Hijau
Bentuk buah	: Bulat pajang
Bentuk ujung buah	: Agak runcing
Ukuran buah	: Panjang 3,1- 4,8 cm; diameter : 1,1- 1,4 cm
Tebal kulit buah	: 0,1- 0,3 mm
Warna buah muda	: Hijau keunguan
Warna buah tua	: Merah menyala/ merah jingga

(Balai Pengawasan Dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan Dan Hortikultura Gorontalo 2012).

Deskripsi Cabe Rawit Varietas Samiya

Tanaman	: Cabe Rawit
Golongan/varietas	: Menyerbuk sendiri
Umur mulai berbunga	: 60-70 setelah tanaman
Umur mulai panen	: 90-100 setelah tanaman
Tinggi tanaman	: 88,3-140,3 cm
Bentuk penampang batang	: bulat
Warna batang	: Hijau kecoklatan
Warna daun	: Hijau
Bentuk daun	: Bulat telur
Tipe daun	: Rata
Ujung daun	: Runcing
Permukaan daun	: Halus
Warna kelopak putik	: Krem
Warna benang sari	: Hijau
Jumlah helai mahkota	: 5-6 helai
Warna tangkai bunga	: Hijau
Bentuk buah	: Bulat panjang
Bentuk ujung buah	: Agak runcing
Ukuran buah : pajang	: 3,1-4,8 cm; diameter : 1,1 – 1,4 cm
Tebal kulit buah	: 0,1 – 0,3 mm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah menyala/ merah jingga

(Balai Pengawasan Dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan Dan Hortikultura Gorontalo 2012)

Deskripsi Tanaman Cabai Varietas Lado

Tanaman Lado disebut juga cabai keriting hibrida. Hal ini disebabkan oleh varietas lado cocok di tanam di segala musim di berbagai ketinggian. Bahkan, Varietas ini masih tumbuh baik di daerah pesisir/berpasir yang panas.

Karakteristik Tanaman

- Tinggi tanaman : 100 cm
- Sosok Tanaman : Tegak
- Panen Pertama : 90 HST
- Ukuran Buah : 18 cm x 0.9 cm
- Warna Buah : Hijau Sedang – Merah Cerah
- Produksi : 0,9 – 1,4 kg/tanaman

Keunggulan

- Tanaman vigor, tinggi, dan subur
- Buah elastic dan transportasi jarak jauh
- Daya simpan buah bagus sekitar 4-5 hari
- Toleran trips
- Masih bisa berbuah ketika terserang virus Gemini
- Tahan layu bakteri
- Produksi tinggi

Sumber : Mahdi (2010)

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Varietas Malita FM



Gambar 2. Varietas Samiya



Gambar 3. Varietas Lado



Gambar 4. Lahan Penelitian



Gambar 5. Higrometer dan Aspirator



Gambar 6. Pengamatan Secara Manual



Gambar 7. Kunjungan Dosen Pembimbing



Gambar 8. Mengidentifikasi Serangga Hama Di Kantor BTPH

