

**TINGKAT SERANGAN HAMA KEPIK PENGHISAP BUAH
(*Helopeltis* spp) (Hemiptera : Miridae) PADA TANAMAN
KAKAO (*Theobroma cacao* L) DI DATARAN RENDAH
DAN TINGGI SUMATERA BARAT**

OLEH

**NOVI MAHDONA
02 116 017**

SKRIPSI

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

TINGKAT SERANGAN HAMA KEPIK PENGHISAP BUAH (*Helopeltis* spp) (Hemiptera : Miridae) PADA TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L) DI DATARAN RENDAH DAN TINGGI SUMATERA BARAT

ABSTRAK

Penelitian mengenai tingkat serangan hama kepik penghisap buah (*Helopeltis* spp) (Hemiptera : Miridae) pada tanaman kakao (*Theobroma cacao* L) di dataran rendah dan tinggi Sumatera Barat telah dilakukan di areal pertanaman kakao rakyat Kabupaten Padang Pariaman dan Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian juga dilaksanakan di Laboratorium Entomologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari sampai Maret 2008. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat serangan *Helopeltis* spp pada buah kakao, kepadatan populasi *Helopeltis* spp pada tanaman kakao dan jenis *Helopeltis* spp di dataran rendah dan dataran tinggi Sumatera Barat.

Penentuan lokasi penelitian berdasarkan metode *Stratified Random Sampling*, sehingga terpilih lokasi penelitian untuk dataran rendah di Kabupaten Padang Pariaman yaitu Jorong Durian Dangka dan Durian Gadang (Nagari Sikucur, Kecamatan V Koto Kampung Dalam), serta Jorong Lager dan Jorong Sikumbang (Nagari Parit Malintang, Kecamatan Enam Lingkung). Lokasi penelitian di Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu Jorong Dusun Nan VI dan Jorong Kayu Tanam (Nagari Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban), Jorong Tabiang (Nagari Sei. Kamunyang, Kecamatan Luak), serta Jorong Padang Mengatas (Nagari Mungo, Kecamatan Luak). Pengambilan sampel secara acak dengan jumlah 10 batang. Parameter yang diamati adalah kondisi pertanaman kakao, persentase buah terserang, intensitas buah terserang, kepadatan populasi, dan jenis *Helopeltis* spp. Data dianalisis dengan uji t berpasangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat serangan *Helopeltis* spp (Hemiptera : Miridae) pada buah kakao di dataran rendah dan dataran tinggi, dengan tingkat serangan tergolong sedang. Kepadatan populasi *Helopeltis* spp yang menyerang tanaman kakao lebih tinggi dataran rendah dibanding dataran tinggi, ditemukan dua spesies *Helopeltis* spp yaitu *Helopeltis antonii* dan *Helopeltis theivora*.

I. PENDAHULUAN

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan devisa negara. Disamping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri (Lukito, 2004). Tanaman kakao merupakan tanaman penting sebagai salah satu sumber pendapatan bagi petani. Produknya digunakan sebagai bahan penyedap makanan dan merupakan salah satu sumber lemak nabati. Kakao juga digunakan sebagai bahan baku produk minuman (Sunanto, 1992). Kulit dan daging buah kakao juga dapat difermentasikan untuk dijadikan pakan ternak (Pusat Pembelajaran Masyarakat Produktif, 2006).

Indonesia termasuk peringkat ke-tiga dalam produksi kakao dunia setelah Ghana dan Pantai Gading (Asrul, 2004). Produksi kakao di Indonesia pada tahun 1999 yaitu 354.000 ton dan tahun 2004 meningkat sampai 580.000 ton (Munir, 2006). Di Sumatera Barat kakao baru dikembangkan beberapa tahun terakhir ini. Perluasannya saat ini telah dilaksanakan oleh perkebunan swasta maupun perkebunan rakyat. Pembangunan pertanian di Sumatera Barat diarahkan pada sektor pertanian tangguh, oleh karena itu pemerintah mengupayakan pemanfaatan sumber daya pertanian optimal dalam suatu kawasan. Luas areal perkebunan kakao di Sumatera Barat pada tahun 2002 mencapai 13.560 ha, yang terluas adalah di Kab. Agam 4.239 ha, kemudian Pasaman 4.219 ha, Lima Puluh Kota 1.943 ha dan Padang Pariaman 1.690 ha (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Sumatera Barat, 2003). Selanjutnya pada tahun 2006 luas perkebunan kakao di Sumatera Barat meningkat menjadi 25.042 ha (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Sumatera Barat, 2006). Produktivitas kakao di Sumatera Barat masih tergolong rendah, yaitu pada tahun 2000 ; 0,522 ton/ha, tahun 2001 ; 0,602 ton/ha, tahun 2002 ; 0,614 ton/ha, tahun 2003 ; 0,615 ton/ha, dan pada tahun 2004 ; 0,655 ton/ha. Sedangkan hasil kakao yang optimal adalah 1,5 – 3 ton/ ha (Firdausil, 2005).

Sebagai tanaman yang baru dikembangkan di Sumatera Barat tanaman ini tidak luput dari serangan berbagai jenis hama dan penyakit (Taslim, 2003). Salah

satu penyebab redahnya produksi kakao ini adalah serangan hama dan penyakit. Hama yang diketahui menyerang tanaman kakao, antara lain penggerek buah kakao (*Conopomorpha cramerella*) (Lepidoptera: Gracillariidae), penggerek cabang atau batang (*Zeuzera* sp) (Lepidoptera: Cossidae), ulat api (*Darna trima*) (Lepidoptera: Limacodidae), ulat jengkal (*Hyposidra talaca*) (Lepidoptera: Geometridae), kumbang pemakan daun (*Apogonia* sp) (Coleoptera: Scarabacidae), dan kepik penghisap buah (*Helopeltis* spp) (Hemiptera: Miridae) (Siregar, Riyadi, Nuraeni, 2007).

Di Jawa Timur kerugian akibat serangan *Helopeltis* spp mencapai 50-60%. Hal itu menunjukkan bahwa *Helopeltis* spp merupakan hama utama tanaman kakao (Siregar *et al*, 2007). Di Sumatera Barat sekitar 11.321 ha areal pertanaman kakao terserang *Helopeltis* spp (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Sumatera Barat, 2006). *Helopeltis* spp selalu menunjukkan serangan yang berat, karena bukan hanya buah-buahan kakao (dari segala umur) yang dirusaknya, juga tunas-tunas daun kakao (biasanya jika tanaman sedang tidak berbuah). Jika buah yang diserang berdiameter kurang dari 5 cm maka buah akan mengering kemudian mati dan gugur, sedangkan pada buah yang berdiameter lebih besar akan berakibat pertumbuhan buah tidak sempurna, tidak dapat membesar sampai mencapai ukuran yang wajar, kualitas bijinyapun akan menurun karena umumnya kecil-kecil. Pada serangan berat buah akan menjadi busuk (Soetedjo, 1983).

Perkembangan serangga di alam dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor dalam (yang dimiliki oleh serangga itu sendiri) dan faktor luar (yang berada di lingkungan sekitarnya). Faktor dalam yang turut menentukan tinggi rendahnya populasi serangga antara lain: kemampuan berkembang biak, perbandingan kelamin, sifat mempertahankan diri, siklus hidup dan umur imago. Sedangkan salah satu faktor luar yang mempengaruhi perkembangan serangga adalah faktor fisik, yang terdiri atas: suhu, kelembaban, curah hujan, cahaya, warna, bau, angin dan topografi. Tinggi rendahnya populasi suatu jenis serangga pada suatu tanaman dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berbeda menurut keadaan masing-masing tempat atau lingkungan (Jumar, 2000). Pada dasarnya permukaan bumi mempunyai ketinggian bervariasi yaitu dataran rendah (< 400 m dpl) dan dataran

tinggi (> 700 m dpl). Ketinggian tempat ini merupakan faktor pengendali cuaca dan iklim (Sutedjo dan Kartasapoetra, 1985).

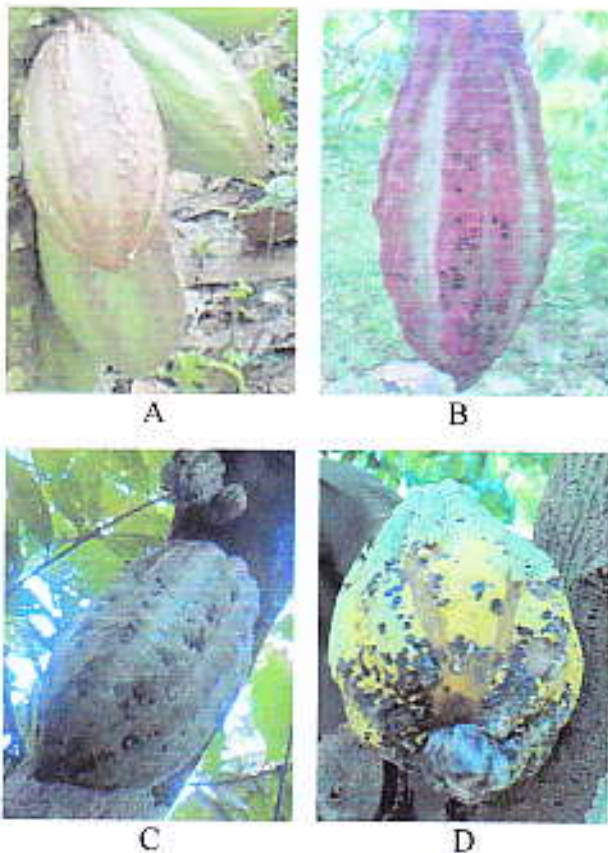
Berdasarkan hal di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **"Tingkat serangan hama kepik penghisap buah (*Helopeltis* spp) (Hemiptera : Miridae) pada tanaman kakao (*Theobroma cacao* L) di dataran rendah dan tinggi Sumatera Barat"**. Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui persentase serangan dan intensitas serangan *Helopeltis* spp pada buah kakao, kepadatan populasi *Helopeltis* spp pada tanaman kakao dan jenis *Helopeltis* spp pada tanaman kakao di daerah yang berbeda ketinggian tempat di Sumatera Barat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1. Kondisi Pertanaman Kakao

Dari pengamatan terhadap kondisi pertanaman kakao di sentra produksi kakao rakyat di dataran rendah dan dataran tinggi didapatkan bahwa cara budidaya yang dilakukan petani hampir sama dan belum optimal. Gejala buah kakao yang terserang *Helopeltis* spp adalah sebagai berikut: terdapat bercak-bercak cekung berwarna coklat kehitaman, jika buah pentil yang terserang maka buah tersebut akan mengering lalu rontok, tetapi jika tumbuh terus permukaan kulit buah mengeras, retak dan terjadi perubahan bentuk yang dapat menghambat perkembangan biji di dalam buah. Gejala serangan *Helopeltis* spp pada buah kakao dan tingkat serangannya dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan: A. Skala 0 (0 %), B. Skala 1 (> 0-21 %), C. Skala 2 (> 21-50 %),
D. Skala 3 (> 50 %)

Gambar 1. Gejala serangan *Helopeltis* spp pada buah kakao dan skala serangannya

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak terdapat perbedaan tingkat serangan *Helopeltis* spp (Hemiptera: Miridae) pada tanaman kakao di dataran rendah dan dataran tinggi Sumatera Barat dengan tingkat serangan tergolong sedang.
2. Kepadatan populasi *Helopeltis* spp yang menyerang tanaman kakao lebih tinggi di dataran rendah dibanding dataran tinggi.
3. Pada kedua daerah pertanaman kakao ditemukan dua spesies *Helopeltis* spp yaitu *H.antonii* dan *H.theivora*.

5.2. Saran

Disarankan melakukan penelitian yang bertujuan untuk menentukan kehilangan hasil yang disebabkan *Helopeltis* spp pada tanaman kakao.

DAFTAR PUSTAKA

- Agra. 2008. Budidaya Tanaman Kakao. Just another WordPress.com weblog. <http://agra88.wordpress.com/2008/04/07/budidaya-tanaman-kakao/> [Juli 2008]
- Asrul, L. 2004. Seleksi dan Karakterisasi Morfologi Tanaman kakao Harapan Tahan Penggerek Buah Kakao (*Conopomorpha cramerella* Suell). *J. Sains & Tek.* 4 (3): 109 – 122.
- Atmadja, W.R. 2003. Status *Helopeltis antonii* Sebagai Hama Pada Beberapa Tanaman Perkebunan dan Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22 (2): 57 – 63. Bogor. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Balai Protcksi Tanaman Lampung. 2006. *Hama/ Penyakit Utama pada Tanaman Kakao dan Teknik Pengendaliannya*. <http://lampung.deptan.go.id/hamakakao.html> [24 januari 2007]
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan TK I propinsi Sumatera Barat. 2003. *Laporan Situasi Tanaman Perkebunan Propinsi Sumatera Barat Tahun 2003*.
- Dinas Perkebunan Sumatera Barat. 2006. *Laporan Situasi Tanaman Perkebunan Propinsi Sumatera Barat tahun 2006*. Padang. 136 hal.
- Direktorat Perlindungan Perkebunan. 2002. *Musuh Alami, Hama dan Penyakit Tanaman Kakao. Proyek Pengendalian Hama Terpadu Perkebunan Rakyat, Jenderal Bina Produksi Perkebunan*. 63 hal.
- Fajri, Syafrison, Syariyah, A., dan Muzakkir. 2005. *Budidaya dan Pengolahan Kopi dan Kakao. Buku Ajar Utuk Mahasiswa Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh*. 79 hal.
- Firdausil, A.B., Nasriari, dan Yusmenardi. 2002. *Teknologi Budidaya Kakao di Lampung*. <http://lampung.post.org/cetak.berita.php?id=20071204005458> 20 (22April 2008).
- Giesberger, G. 1983. Biological Control of the *Helopeltis* Pest of Cocoa in Java, In H. Toxopeus and P. C. Wessel, ed. 1983. *Cocoa Research International off .Cocoa and Chocolate*. pp. 91 – 180.
- Heddy, S. 1990. *Budidaya Tanaman Cokelat*. Bandung. Angkasa. 126 hal.
- Indriani, D.P. 2004. *Strategi Pengelolaan Perkebunan Kakao Dalam Mengatasi Serangan *Helopeltis antonii* dan *H. theivora* Menuju Agroekosistem Kakao Berkelanjutan di Afdeling Rajamandala PTPN VIII Jawa Barat*. Master Theses dari / 2005-04-14 10:15:43.
- Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta. Rineka Cipta. 237 hal.