

## TINGKAT SERANGAN HAMA UTAMA LADA DI BEBERAPA KECAMATAN DI KABUPATEN SAMBAS, KALIMANTAN BARAT

I. M. Trisawa, Deciyanto S., Sumarko dan Sihwiyono

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

### RINGKASAN

Pengamatan keberadaan hama utama lada telah dilakukan pada beberapa kecamatan di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat dari bulan Desember 1990 sampai Januari 1991. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat serangan dan populasi hama utama lada di empat kecamatan. Pada setiap kecamatan dipilih dua desa dan dari tiap desa dipilih tiga kebun lada. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hama yang dominan adalah berturut-turut hama bunga (*Diconocoris hewetti*), hama buah (*Dasyneus piperis*) dan hama penggerek batang (*Lophobaris piperis*). Daerah yang mendapat serangan serius hama bunga adalah Kecamatan Sungai Raya, dengan rata-rata tingkat serangan 38.64%. Sedangkan hama buah lebih banyak menyerang pada kebun lada di Kecamatan Samalantan (18.68%). Penggerek batang masih pada tingkat serangan yang rendah di semua kecamatan antara 4.41% hingga 7.27%. Upaya pengendalian yang dilakukan petani masih tetap mengandalkan pemakaian pestisida. Saat ini gairah petani dalam mengelola kebunnya termasuk pengendalian hama dan penyakit sangat menurun mengingat biaya yang diperlukan cukup besar sementara harga lada di pasaran sangat rendah.

### ABSTRACT

*Attack level of the main pests of black pepper at some districts in Sambas Regency, West Kalimantan*

The observation of the main pests of black pepper was conducted in some districts in Sambas Regency, West Kalimantan from December 1990 to January 1991. The aim of the observation was to examine the level of attack and population of the main pests at four districts, two villages per district and tree gardens per village. The result showed that the dominant pests were flower pest (*D. hewetti*), pepper bug (*D. piperis*) and stem borer (*L. piperis*), respectively. The highest level of pest attack on flower and pepper bug were found at districts of Sungai Raya (38.64%) and Samalantan (18.68%), respectively. The attack level of stem borer in all districts was low (4.41 - 7.27%). Farmers were mainly used pesticide for pest control. The interest of farmers for pest and disease control decreased. This is mainly due to the high production cost compared to the market price of black pepper.

### PENDAHULUAN

Kabupaten Daerah Tingkat II Sambas memiliki  $\pm 70\%$  dari keseluruhan areal pertanaman lada di Kalimantan Barat (MANOHARA dan DECIYANTO, 1989). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perkebunan Cabang

Sambas, luas areal pertanaman lada di Kabupaten Sambas pada tahun 1989 adalah 3 899 ha yang tersebar di 16 kecamatan dari 17 kecamatan yang ada, dengan jumlah produksi 3 100 ton. Secara keseluruhan, areal pertanaman lada di Propinsi Kalimantan Barat berkembang pesat dan merupakan daerah potensial di Indonesia selain Bangka dan Lampung. Sampai dengan tahun 1990 luas areal lada di propinsi bersangkutan tercatat  $\pm 5 700$  ha yang tersebar di 6 kabupaten.

Salah satu kendala yang dijumpai dalam usaha pengembangan tanaman lada di Kabupaten Sambas adalah adanya serangan berbagai jenis hama. Dari peninjauan terdahulu yang dilakukan oleh MANOHARA dan DECIYANTO (1989) diketahui bahwa hama-hama yang menyerang adalah hama buah (*Dasyneus piperis*), hama bunga (*Diconocoris hewetti*) dan hama penggerek batang (*Lophobaris piperis*).

Serangga *D. piperis* (Hemiptera : Coreidae) mampu mengambil cairan dari berbagai tanaman antara lain dari buah, bunga, pucuk muda dan tangkai daun, tetapi lebih menyukai buah yang berumur 4 - 9 bulan. Akibat dari serangannya buah menjadi hampa. Sedangkan serangga *D. hewetti* (Hemiptera : Tingidae) mampu menghisap cairan pada bagian-bagian bunga lada. Akibat serangannya menimbulkan kerusakan bunga dan kegagalan pembuahan. Serangga dewasa hama penggerek batang, *L. piperis* (Coleoptera : Curculionidae) menyerang bunga, buah, pucuk daun dan cabang-cabang muda. Tetapi kerusakan terbesar akibat serangan hama ini terutama terjadi karena serangan larvanya yang menggerek batang dan cabang, sehingga mengakibatkan kematian bagian atas batang atau cabang yang terserang.

Untuk mengetahui tingkat serangan dan populasi dari masing-masing hama serta masalah apa yang dihadapi petani dalam mengelola kebunnya, telah dilakukan pengamatan pada beberapa kecamatan yang memiliki areal pertanaman lada cukup luas.

## BAHAN DAN METODE

Pengamatan hama utama lada dilakukan di empat kecamatan di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat dari bulan Desember 1990 sampai Januari 1991. Pada setiap kecamatan dipilih dua desa, yaitu untuk Kecamatan Samalantan terpilih Desa Marunsu dan Gerantung, Kecamatan Roban terpilih Desa Roban dan Sekip Baru, Kecamatan Tujuhbelas terpilih Desa Nyarumkop dan Sejangkung dan Kecamatan Sungai Raya terpilih desa Tanjung Gundul dan Mandor. Dari setiap desa dipilih 3 kebun (petani contoh). Pemilihan didasarkan pada rendahnya tingkat produksi dan mudahnya dijangkau oleh transportasi. Dari setiap kebun lada dipilih sepuluh tanaman contoh secara acak untuk diamati jenis hama yang menyerang, tingkat serangan dan populasinya. Tingkat serangan untuk masing-masing hama (hama buah, bunga dan penggerek batang) dihitung sebagai berikut :

$$A = \frac{B}{B + C} \times 100\%$$

- A = tingkat serangan hama buah/bunga/penggerek batang  
B = jumlah tandan buah/tandan bunga/cabang terserang  
C = jumlah tandan buah/tandan bunga/cabang tidak terserang.

Pada pengamatan hama penggerek batang, juga diamati letak gerakan pada batang lekat yang dikelompokkan berdasarkan tinggi tanaman, dalam tiga bagian (bawah, tengah, dan atas). Masing-masing bagian terdiri dari sepertiga tinggi tanaman yang dihitung dari pangkal batang hingga ujung batang lekat (paling tinggi). Letak gerakan pada cabang dikelompokkan berdasarkan letak cabang, yaitu  $r_1$ ,  $r_2$  dan  $r_3$ . Cabang  $r_1$  adalah cabang yang tumbuh pada batang lekat. Cabang  $r_2$  adalah cabang yang tumbuh pada cabang  $r_1$ . Sedangkan cabang  $r_3$  adalah cabang yang tumbuh pada  $r_2$ . Untuk populasi masing-masing jenis hama dihitung dari jumlah masing-masing hama yang dijumpai pada setiap tanaman contoh.

Untuk melengkapi pengamatan, dilakukan wawancara dengan petani/penggarap dengan mengisi questioner yang telah disiapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa ketiga hama utama lada yaitu hama buah (*D. piperis*), hama bunga (*D. hewetti*) dan hama penggerek batang (*L. piperis*) dijumpai menyerang pertanaman lada di Kabupaten Sambas dengan rata-rata tingkat serangan dan populasi hama berbeda di setiap kecamatan (Tabel 1).

Kecamatan Samalantan memiliki tingkat serangan hama bunga dan penggerek batang yang rendah tetapi memiliki tingkat serangan hama buah tertinggi. Sedangkan Kecamatan Roban memiliki tingkat serangan hama penggerek batang tertinggi, dan Kecamatan Sungai Raya memiliki tingkat serangan hama bunga tertinggi. Sementara pada Kecamatan Tujuhbelas, tingkat serangan ketiga hama utama berada diantara nilai terendah dan tertinggi. Ini menunjukkan bahwa ketiga hama utama lada serangannya menyebar pada setiap kecamatan. Tidak terdapat satu kecamatan yang memiliki tingkat serangan tertinggi ataupun terendah untuk ketiga hama tersebut. Tinggi rendahnya tingkat serangan masing-masing hama mungkin berkaitan dengan ketersediaan makanan di lapangan dan tindakan pengendalian yang dilakukan.

*D. hewetti* merupakan hama yang dominan pada setiap kecamatan dibanding dua jenis hama lainnya. Persentase serangan dan populasi serangga *D. hewetti* yang lebih tinggi, ditunjang oleh adanya jumlah bunga lada pada saat pengamatan lebih banyak dibanding jumlah buah dan populasi *D. piperis*. Hasil penelitian DECIYANTO (1988) di Kabupaten Bangka menunjukkan bahwa, populasi puncak *D. hewetti* umumnya terjadi antara bulan Oktober sampai Februari, dan populasi terendah dapat terjadi antara bulan Juli sampai September. Keadaan fluktuasi populasi hama tersebut sangat dipengaruhi oleh ketersediaan makanan (bunga) dan curah hujan.

Meskipun tingkat serangan ketiga hama dianggap ringan sampai sedang dan populasinya rendah, ada kecenderungan bahwa tingkat serangannya akan meningkat mengingat pengelolaan kebun termasuk penanggulangan hama yang dilakukan petani sangat menurun. Menurunnya keairahan petani ini disebabkan oleh biaya yang diperlukan cukup besar sedangkan harga lada di pasaran sangat rendah (Rp. 2 500,-).

Tabel 1. Tingkat serangan dan populasi serangga pada 10 tanaman contoh pada tiap kebun dan desa di beberapa Kecamatan, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat.

Table 1. Pest attack and insect population level at ten sample plants at each garden and village in some districts, Sambas Regency, West Kalimantan.

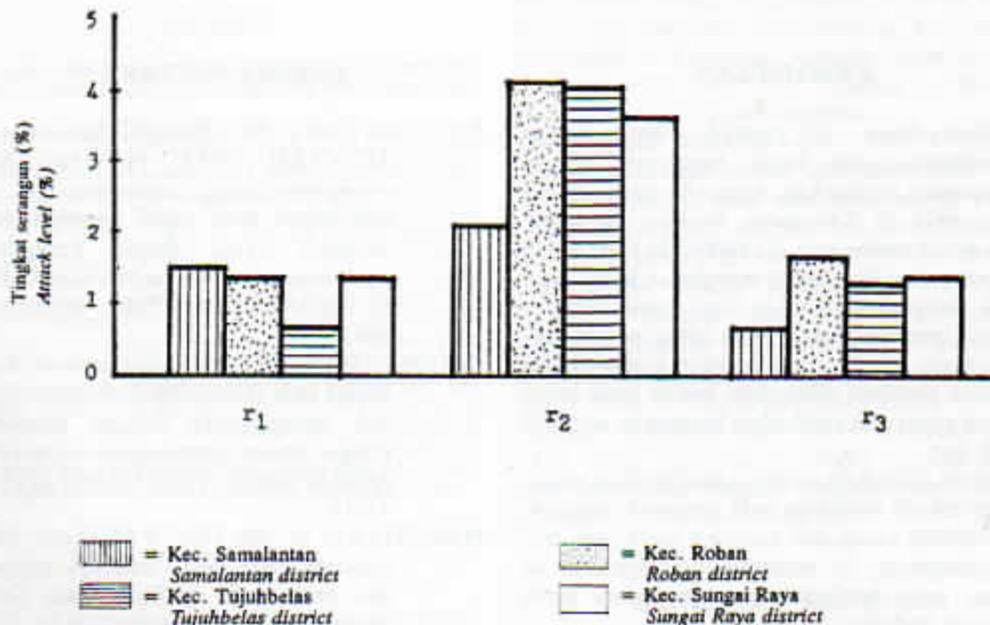
Kecamatan <i>District</i>	Desa <i>Village</i>	Kebun <i>Garden</i>	<i>D. piperis</i>		<i>D. hewetti</i>		<i>L. piperis</i>	
			Tingkat serangan <i>Attack level</i>	Populasi <i>Population</i>	Tingkat serangan <i>Attack level</i>	Populasi <i>Population</i>	Tingkat serangan <i>Attack level</i>	Populasi <i>Population</i>
Samalantan	Marunsu	1	9.43	2	14.16	2	4.76	1
		2	29.85	4	45.34	44	1.84	-
		3	18.18	3	25.81	4	-	-
	Gerantung	1	20.11	2	18.44	6	10.46	4
		2	13.75	1	9.75	1	7.90	2
		3	20.80	3	24.65	2	1.55	-
	Rata-rata <i>Mean</i>			18.68	2.5	23.02	9.8	4.41
Roban	Roban	1	16.43	-	30.19	19	0.80	-
		2	13.82	2	20.67	8	8.12	2
		3	14.32	-	18.14	-	22.15	4
	Sekip Baru	1	10.03	5	18.32	2	-	-
		2	11.20	1	40.44	24	10.92	3
		3	15.36	-	18.13	3	1.67	-
	Rata-rata <i>Mean</i>			13.52	1.3	24.31	6.3	7.27
Tujuhbelas	Nyarumkop	1	25.19	-	32.11	-	3.37	-
		2	21.52	-	23.46	2	14.44	2
		3	11.10	-	13.00	4	2.64	-
	Sejangkung	1	8.30	-	14.89	-	3.50	-
		2	14.27	3	32.91	3	5.67	3
		3	13.45	-	42.31	-	7.85	-
	Rata-rata <i>Mean</i>		15.63	0.5	26.44	1.5	6.24	0.8
Sungai Raya	Tg. Gundul	1	5.63	-	56.0	2	1.71	3
		2	9.23	2	42.13	-	-	-
		3	26.06	-	27.07	-	15.38	1
	Mandor	1	25.42	-	24.66	5	11.97	-
		2	20.03	2	24.98	5	5.29	3
		3	5.40	2	57.06	9	4.75	-
	Rata-rata <i>Mean</i>			15.29	1.0	38.64	3.5	6.51

Serangan ketiga hama utama lada di setiap Kecamatan perlu terus diwaspadai, terutama *L. piperis*. Jika serangan *D. piperis* dan *D. hewetti* hanya mengakibatkan kerusakan pada bunga dan buah sehingga terjadi kegagalan pembuahan dan kerugian panen, maka serangan *L. piperis* dapat mengakibatkan kematian bagian atas batang atau cabang yang terserang seperti yang ditemukan di Kecamatan Roban.

Pada setiap kecamatan, serangan penggerek batang tidak ditemui pada batang lekat tetapi pada semua cabang ( $r_1$ ,  $r_2$ ,  $r_3$ ) dan pada semua bagian tanaman (bawah, tengah, dan atas) (Gambar 1 dan 2). Secara umum serangan penggerek lebih besar terjadi pada cabang  $r_2$  dan pada bagian tengah tanaman. Hasil pengamatan ini sesuai dengan penelitian DECIYANTO, et al. (1986) yang menunjukkan bahwa hama penggerek batang lebih menyukai cabang dibandingkan batang lekat, yang berarti pula bahwa cabang lada lebih disukai sebagai tempat bertelur dan tempat hidup larva penggerek. Letak cabang  $r_2$

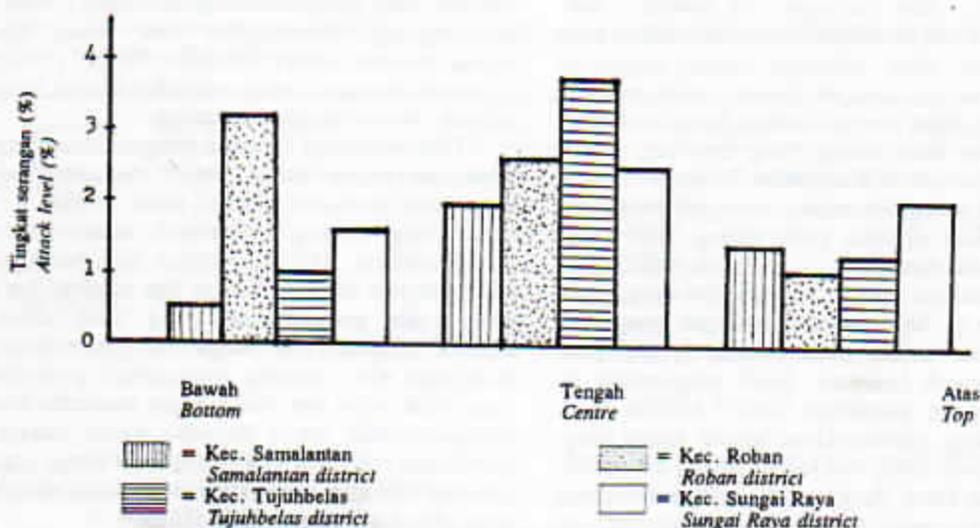
dan bagian tengah tanaman yang lebih disukai dapat disebabkan oleh letak cabang dan bagian tanaman yang agak terlindung dari cahaya matahari langsung dibandingkan letak cabang dan bagian tanaman lainnya. Menurut VECHT (1940) *L. piperis* dewasa kurang menyukai tempat yang terkena cahaya matahari langsung.

Pada umumnya tindakan pengendalian yang dilakukan petani masih tetap mengandalkan pemakaian pestisida. Tetapi tidak sedikit ( $\pm 42\%$ ) yang kurang memahami aturan-aturan penggunaannya. Hal ini terlihat dari berbagai jenis pestisida yang digunakan dan takaran/dosis serta waktu penyemprotan yang tidak sesuai anjuran. Keadaan ini sangat mengawatirkan mengingat efek samping penggunaan pestisida yang tidak tepat dan benar dapat menimbulkan kerugian, tidak hanya terhadap hama sasaran (timbulnya resistensi dan resurgensi) tetapi juga terhadap serangga bukan sasaran (matinya musuh alam) dan pencemaran lingkungan.



Gambar 1. Histogram tingkat serangan hama penggerek batang pada bagian cabang ( $r_1$ ,  $r_2$ ,  $r_3$ ) pada beberapa Kecamatan di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat.

Figure 1. Histogram of attack level of stem borer at branches part ( $r_1$ ,  $r_2$ ,  $r_3$ ) at some districts in Sambas Regency, West Kalimantan.



Gambar 2. Histogram tingkat serangan hama penggerek batang pada bagian tinggi tanaman (bawah, tengah, atas) pada beberapa Kecamatan di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat.  
 Figure 2. Histogram of attack level of stem borer at bottom, centre and top parts of the plant at some districts in Sambas Regency, West Kalimantan.

### KESIMPULAN

Hama buah (*D. piperis*), hama bunga (*D. hewetti*), dan hama penggerek batang (*L. piperis*) merupakan hama utama pada tanaman lada di Kabupaten Sambas. Serangan ketiga hama utama lada ini menyebar pada setiap kecamatan dan *D. hewetti* merupakan hama yang paling dominan dibanding jenis hama lainnya. Populasi masing-masing jenis hama sangat rendah, namun perlu dimonitor akan kemungkinan kenaikan populasi mengingat ketiga jenis hama tersebut dapat mengakibatkan kerusakan serius di daerah lain.

Perlu ditingkatkan upaya pengetahuan petani tentang teknik budidaya lada termasuk pengetahuan tentang hama dan penyakit serta cara menanggulangnya. Di samping itu harga lada di pasaran yang berfluktuasi sangat tajam perlu mendapat perhatian.

### DAFTAR PUSTAKA

- DECIYANTO-S., M. ISKANDAR dan A. MUNAAN. 1986. Preferensi larva penggerek batang *Lophobaris* spp. dan kehilangan hasil pada tanaman lada. Makalah Temu Ilmiah Entomologi Perkebunan Indonesia, 22-24 April 1986 di Medan. 11 hal (Tidak dipublikasikan).
- DECIYANTO-S. 1988. Fluktuasi populasi hama bunga lada (*Diconocoris hewetti* Dist.) dan hubungannya dengan kerusakan bunga, musim pembungaan serta curah hujan di Bangka. *Pembr. Littri* 14 (1-2): 12-17.
- MANOHARA, D. dan DECIYANTO-S. 1989. Laporan peninjauan masalah penyakit dan hama lada di Kalimantan Barat. Seminar Bulanan *Balitro* 2 Feb. 1989. 6 hal (Tidak dipublikasikan).
- VECHT, J. VAN DER. 1940. De kleine pepper-snuitkever (*L. piperis* Marsh.). *Landbouw* XVI (6):323-366.