



## INTENSITAS SERANGAN HAMA PENGGEREK BUAH KAKAO (*Conopomorpha cramerella* Snellen.) DI KECAMATAN MARIORIWAWO KABUPATEN SOPPENG

*Intensity of Cocoa Fruit Borers Attack (*Conopomorpha cramerella* Snellen.) In Marioriwawo District, Soppeng Regency*

**Sri Muliani\* dan Junyah Lely Isnaini**

Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.

\*Email : [smuliani73@yahoo.co.id](mailto:smuliani73@yahoo.co.id)

### INFO ARTIKEL

#### Histori Artikel :

Diterima 2 Februari 2018

Disetujui 19 Februari 2018

#### Keywords :

Cocoa  
Fruit Borer

#### Kata Kunci :

Kakao  
Penggerek Buah

### ABSTRACT/ABSTRAK

*The aim of this research is to identify the intensity of Cocoa Fruit Borers (CFB) attack in Marioriwawo District, one of cocoa development area in Soppeng Regency, to determine control measures to be implemented in order to produce cocoa with good quality. Observation was conducted during October - November 2017 located in three villages of Marioriwawo District, Soppeng Regency. Field observation was carried out using survey method, with determination of the village samples was done purposively. Village chosen were villages where many farmers cultivate cocoa. 5 farmers who have a land area of  $\pm 1$  ha were taken in each village as samples. Observations on cocoa fruits were made by taking randomly 20 cocoa fruits each time of harvest. The result of observation shows that the intensity of CFB pest attack in Soppeng Regency was categorized as medium with a range of values between 23.64% to 25.62%. The highest attack rate was found at the location of the village of Marioriwawo which reached 25.62%.*

Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi intensitas serangan PBK di Kecamatan Marioriwawo yang merupakan salah satu wilayah sentra pengembangan kakao di Kabupaten Soppeng, sehingga dapat ditentukan tindakan pengendalian yang akan dilaksanakan agar dapat menghasilkan kakao dengan kualitas yang baik. Pengamatan dilaksanakan pada bulan Oktober - November 2017 yang berlokasi di tiga Desa Kecamatan Marioriwawo, Kabupaten soppeng. Pengamatan lapangan menggunakan metode survei, di mana penentuan desa dilakukan secara purposif, yaitu pada desa - desa yang petaninya banyak membudidayakan kakao. Setiap desa di ambil 5 petani yang memiliki luas lahan  $\pm 1$  ha. Pengamatan dilakukan dengan mengambil 20 buah secara acak setiap kali panen. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa intensitas serangan hama PBK di Kabupaten Soppeng tergolong kategori sedang dengan kisaran nilai antara 23,64% hingga 25,62%. Tingkat serangan tertinggi ditemukan pada lokasi Desa Marioriwawo yaitu mencapai 25,62%.

## 1. PENDAHULUAN

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.)

merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomis cukup baik dan peluang pasarnya masih cukup besar. Hal ini

dapat dilihat dari kecenderungan permintaan pasar dunia yang semakin meningkat dengan rata-rata 1.500.000 ton per tahun. Peluang pasar bagi komoditas ini juga semakin terbuka seiring dengan adanya kemunduran produksi yang dialami oleh negara-negara penghasil kakao lainnya (Amran, 2010).

Indonesia merupakan produsen kakao terbesar ketiga setelah Pantai gading dan Ghana (ICCO, 2009) dengan produksi mencapai 779 ribu ton dan luas areal mencapai 1.44 juta hektar yang tersebar di seluruh propinsi, kecuali DKI Jakarta (Dirjen Perkebunan, 2007). Petani kakao di Indonesia sekarang diperkirakan berjumlah 1.4 juta rumah tangga, dan umumnya berskala kecil dengan areal berkisar 2 hektar atau kurang. Di samping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Sejak tahun 2002, perkebunan kakao telah menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi sekitar 900 ribu kepala keluarga petani yang sebagian besar berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI) serta memberikan sumbangan devisa terbesar ke tiga setelah karet dan minyak sawit.

Provinsi Sulawesi Selatan sebagai salah satu wilayah yang berada di kawasan timur Indonesia dalam penataan perekonomian wilayah banyak bertumpu pada komoditas hasil pertanian, terutama komoditas kakao. Komoditas kakao telah dijadikan sebagai "komoditas-citra-unggulan" di wilayah ini, karena selain memberi kontribusi yang besar dalam struktur perekonomian daerah, juga telah berperan sebagai penyedia lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk di daerah ini. Luas areal pertanaman kakao di Propinsi Sulawesi Selatan mencapai 257.313,20 ha dengan total produksi sebesar 110.009,45 ton biji kering per tahun (Disbun Sulsel, 2009). Kakao dibudidayakan petani dan tersebar di berbagai kabupaten di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan saat ini, salah satunya adalah Kabupaten Soppeng.

Salah satu komoditas unggulan perkebunan di kabupaten Soppeng adalah kakao. Luas lahan yang ditanami komoditas kakao mencapai 18893 Ha, lebih luas dibanding komoditas unggulan lain seperti kopi, kelapa, cengkeh, kemiri, jambu mete, dan kapuk. Produksi pada tiga tahun terakhir mengalami fluktuasi yaitu tahun 2010 mencapai 12200 ton, tahun 2011 meningkat hingga 12702 ton dan

mengalami penurunan pada tahun 2013 yaitu 12360 ton (BPS, 2014).

Keadaan produksi yang fluktuatif ini tidak terlepas dari beberapa masalah perkakaoan di kabupaten Soppeng antara lain adalah serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) seperti hama Penggerek Buah Kakao (PBK). PBK adalah serangga yang larvanya menggerek ke dalam buah mempengaruhi perkembangan normal buah dan biji kakao. PBK merupakan serangga hama kakao yang paling merusak di mana buah yang terserang masak muda dan biji pipih lengeket satu sama lain. Akibat serangan hama PBK, biji sangat sulit untuk diambil, biji tidak sempurna dan tidak dapat digunakan lagi. Hama PBK memiliki daya merusak yang cukup besar dan dapat menurunkan hasil hingga 50 - 80 %.

Berdasarkan uraian tersebut dilakukan pengamatan terhadap intensitas serangan PBK di kabupaten Soppeng, khususnya di Kecamatan Marioriwawo yang merupakan salah satu kecamatan yang intens mengembangkan kakao. Pengamatan ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan tindakan pengendalian yang akan dilaksanakan, sehingga dapat menghasilkan kakao dengan kualitas yang sangat baik.

## 2. METODE

Pengamatan dilakukan pada bulan Oktober–November 2017 yang berlokasi di Kecamatan Marioriwawo, Kabupaten Soppeng. Bahan yang diamati adalah buah kakao yang sudah dipanen.

Pengamatan lapangan menggunakan metode survei dimana penentuan wilayah meliputi suatu desa dilakukan secara purposif yaitu desa-desa yang petaninya banyak membudidayakan kakao, yaitu Gattareng, Marioriwawo dan Watu. Setiap desa di ambil 5 petani yang memiliki luas lahan ± 1 ha. Pengamatan dilakukan dengan mengambil 20 buah secara acak setiap kali panen. Selanjutnya dilakukan pembelahan buah untuk melihat kerusakan di dalam biji. Interval pengamatan dilakukan sekali dalam 2 minggu. Parameter yang di amati adalah intensitas serangan PBK dengan, dengan rumus :

$$is = \frac{(R \times 0,093) + (S \times 0,2970) + B}{JB} \times 100$$

Data yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kategori tingkat serangan penggerek buah kakao yaitu : Serangan ringan <10%, serangan sedang 10% - 50% dan serangan berat >50% (Sulistiyowati, 2013).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan terhadap intensitas serangan hama penggerek buah kakao (PBK) di

kecamatan Marioriwawo, kabupaten Soppeng dapat dilihat pada tabel 1. Hasil pengamatan menunjukkan rata-rata intensitas serangan penggerek buah kakao tertinggi terdapat di Desa Marioriwawo (25.62%), dan diikuti oleh Desa Watu (25.49%), sedangkan Desa Gattereng menunjukkan tingkat serangan terendah (23.64%). Gejala serangan penggerek buah kakao yang ditemukan pada tiga desa di Kecamatan Marioriwawo, dapat dilihat pada gambar 1.

Tabel 1. Intensitas serangan penggerek buah kakao (PBK) di tiga desa Kecamatan Marioriwawo, Kabupaten Soppeng

Lokasi	Intensitas Serangan (%)			Rerata (%)
	I	II	III	
Gattareng	23.78	23.17	23.98	23.64
Marioriwawo	23.58	27.46	25.82	25.62
Watu	25.43	25.42	25.62	25.49



Gambar 1. Buah kakao yang terserang hama PBK di Kecamatan Marioriwawo.

Berdasarkan pengamatan terhadap buah kakao yang mendapatkan serangan PBK, buah kakao dapat terus berkembang seolah-olah tidak terjadi serangan, sehingga buah yang terserang tidak ada perbedaan dengan buah kakao yang sehat. Gejala baru tampak dari luar setelah matang di musim panen, buah kakao yang terserang berwarna agak jingga atau pucat keputihan, buah menjadi lebih berat dan bila diguncang tidak terdengar suara ketukan antara biji dengan dinding buah. Hal itu terjadi karena timbulnya lendir dan kotoran pada daging buah dan rusaknya biji-biji di dalam buah. Kerusakan daging buah akibat serangan PBK disebabkan oleh enzim heksokinase, malat dehidrogenase, fluorescent esterase and malic enzyme polymorphisms yang

disekresikan oleh PBK (Suparno, 2000).

Kerusakan yang ditimbulkan oleh larva PBK berupa rusaknya biji, mengeriputnya biji dan timbulnya warna gelap pada kulit biji. Hal itu berarti turunnya berat dan mutu produk. Kerugian yang disebabkan oleh PBK merupakan resultante dari turunnya berat dan mutu produk serta meningkatnya biaya panen karena pemisahan biji sehat dari biji yang rusak memerlukan waktu lama. Sesuai dengan ukuran tubuh yang kecil dan lembut, daya pencair PBK sangat terbatas. Penyebaran sampai jarak jauh hanya dapat terjadi secara pasif, yaitu sebagai larva di dalam buah atau sebagai kepompong pada permukaan buah atau bahan tanaman lain yang terbawa keluar dari tempat sumber

hama.

Hasil pengamatan yang dilakukan di tiga desa menunjukkan bahwa rerata intensitas serangan PBK tergolong kategori serangan sedang, dimana tingkat serangan tertinggi nampak pada lokasi desa Marioriwawo yaitu mencapai 25.62%, dibandingkan dengan dua desa lainnya. Berdasarkan hasil tersebut kecamatan Marioriwawo merupakan daerah potensi serangan PBK. Menurut Baharuddin *et al.* (2004) daerah yang merupakan potensi serangan PBK, yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya serangan PBK yaitu dengan melaksanakan pemangkasan tanaman kakao, pemupukan, metode panen sering, sanitasi, pengendalian hayati, sarungisasi dan penggunaan insektiisida sintesis.

Upaya untuk mengurangi serangan PBK petani di kecamatan Marioriwawo yaitu dengan melakukan pemangkasan, pemupukan dan panen teratur. Kegiatan pemangkasan dilakukan dua kali setahun, yang bertujuan untuk membuang cabang-cabang tidak produktif dan menghindari terjadinya tumpang tindih antara tajuk tanaman yang dapat mendukung perkembangan PBK. Kegiatan pemupukan dilakukan pada awal dan akhir musim hujan, menggunakan pupuk urea, ZA dan TSP. Pemupukan bertujuan untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan tanaman. Menurut Untung (1993), bahwa pemupukan berimbang dapat meningkatkan daya toleransi tanaman terhadap kerusakan akibat serangan hama dan penyakit. Kegiatan panen teratur dilakukan setiap dua minggu sekali untuk memanen buah yang telah matang. Menurut Baharuddin *et al.* (2004), panen teratur dilakukan pada saat buah masak awal dan harus diikuti tindakan sanitasi terhadap kulit buah, buah busuk dan sisa-sisa panen segera dibenamkan dan ditimbun setebal 20 cm untuk menekan populasi hama PBK.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan serangan PBK di Kabupaten Soppeng dapat disimpulkan :

1. Intensitas serangan tergolong kategori sedang dengan kisaran nilai antara 23,64% hingga 25.62%.
2. Tingkat serangan tertinggi ditemukan pada lokasi Desa Marioriwawo yaitu mencapai 25.62%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amran, A. 2010. Studi evaluasi gerakan nasional peningkatan produksi dan mutu kakao (Gernas) di Kabupaten Bantaeng. <https://suvisutrisno93.files.wordpress.com> Diakses 1 Juli 2017
- Baharuddin, M. Alwi, M, Subaeda Ruku, Syamsiar dan Sahardi. 2004. Pengendalian Hama Penggerek Buah Kakao *Conopomorpha cramerella*. Petunjuk Teknis Rakitan Teknologi : 30-42.
- [BPS] Badan Pusat Statistik 2014. *Sulawesi Selatan dalam Angka. Potensi produksi kakao Kabupaten Soppeng*. <http://sulsel.bps.go.id> diakses Juli 2015
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2009. *Statistik perkebunan 2008-2010: Kakao*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian.
- [Disbun] Dinas Perkebunan Sulawesi Selatan 2009. *Gerakan peningkatan produksi dan mutu kakao Nasional Sulawesi Selatan tahun 2009-2011*. Disampaikan pada acara diskusi dengan Komisi Persaingan Usaha RI Kantor Perwakilan Makassar, 27 Agustus 2009.
- [ICCO] The International Cocoa Organization 2009. *Annual Report 2007/2008.*, United Kingdom.
- Sulistiyowati, E., J. Sukamto, Sukadar, L. Winarto dan N. Primawati 2013. *Analisis status penelitian dan pengembangan PHT pada pertanaman kakao*. Simposium Nasional Penelitian PHT Perkebunan Rakyat, Bogor.
- Suparno, T. 2000. *Infestasi Penggerek Buah Kakao Ke dalam Perkebunan Kakao di Kawasan Kerkap, Bengkulu Utara dan Pengendaliannya*. Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika 1 (1):11-15.
- Untung, K., 1993. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

