# EFEKTIVITAS PENYARUNGAN BUAH KAKAO PADA UMUR BERBEDA TERHADAP TINGKAT INTENSITAS HELOPELTIS spp. DI KECAMATAN PITUMPANUA KABUPATEN WAJO

The Effectiveness of Cocoa Fruit Sheathing at Different Ages to the Level of Helopeltis spp. Intensity in Pitumpanua District, Wajo Regency

# Andi Aslam Nugraha Nur, Mahis S. Gani, Ayu Kartini Parawansa

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia e-mail: aslamnugraha4@gmail.com mahir.gani@umi.ac.id ayukartini.parawansa@umi.ac.id

#### **ABSTRACT**

This study aims to determine the intensity level of fruit-sucking pests in Lompoloang Village, Pitumpanua District, Wajo Regency, South Sulawesi. This study used 3 different treatments with 3 different types of fruit age, namely, P1 (Treatment at 3 months fruit age), P2 (Treatment at 2 months fruit age) and P3 (Treatment at 3 months fruit age). This research was conducted in Pitumpanua District, Wajo Regency, South Sulawesi, from June to September 2022. This research was carried out by observing the fruit directly with its symptoms and the level of pest attack directly in the field on cocoa fields in Wajo Regency, South Sulawesi, as well as harvesting, secondary data such as the types of pests that most attack cocoa pods in the relevant agencies. Parameters observed were attack intensity. The results showed that from the three treatments, the intensity level of Helopeltis spp. The highest level of attack intensity was in treatment 1 when the fruit was about 3 months old. This was because the fruit was still young and the skin was young, so that pests could more easily stick their stylet through the skin of the cocoa pod. The intensity of the attack was correlated with the number of fruit-sucking pests in the study area. In general, the criteria for the intensity level of this pest attack are low with the rate of development of the attack not being too significant. With the level of pest conditions belonging to the high category.

Keywords: Damage Level; Cocoa Plants; Attack Intensity Level; Helopeltis spp.; Wajo District

## **PENDAHULUAN**

Kakao merupakan salah satu komoditas utama dalam industri pertanian Indonesia dan berperan penting dalam meningkatkan perekonomian Indonesia yaitu sebagai sumber penerimaan devisa negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, pendorong agribisnis, agroindustri dan pembangunan daerah. Saat ini, luas pengembangan kakao mencapai sekitar 1,6 juta hektar dan produksi sekitar 593.000 ton, hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai produsen terbesar keempat di dunia (Ditjenbun, 2019).

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan utama di antara 16 komoditas utama lainnya yang memiliki kepentingan ekonomi strategis. Menurut statistik perkebunan 2018, luas tanaman kakao nasional mencapai 1,678 juta hektar dengan hasil 593,83 ton, sedangkan rata-rata hasil kakao nasional 737 kg/ha (Ditjenbun, 2019) Dari total luas nasional, Provinsi Sulawesi Selatan memiliki 240.073 Ha luas areal budidaya kakao dengan produksi 152.972 ton dan produktivitas mencapai 868 kg/ha pada tahun 2016 (Dinas Perkebunan Sulsel, 2017)

Kendala utama dalam upaya budidaya dan pemasaran hasil kakao di antaranya adanya serangan hama penghisap buah Helopeltis spp. yang dapat menurunkan kualitas dan bahkan kuantitas hasil tanaman kakao. Ciri serangannya antara lain kulit buah ada bercakbercak hitam (kecoklatan) dan kering, pertumbuhan buah terhambat, buah kaku dan sangat keras serta bentuknya mengkerut dan buah kecil yang kering kemudian mati (Hastuti dkk. 2015).

Alternatif lain untuk mengendalikan hama penghisap buah kakao adalah secara mekanik, misalnya dengan melakukan penyarungan buah (Mustafa, 2005). Penyarungan buah kakao ini dapat dilakukan dengan menggunakan kantong plastik transparan. Penyarungan buah dapat mencegah hama Helopeltis spp. menusukkan alat mulutnya dan menghisap buah kakao.

Serangan Helopeltis spp. dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas mutu buah kakao , sehingga perlu dilakukan penelitian tentang Efektivitas Penyarungan Umur Buah Kakao Terhadap Tingkat Intensitas Serangan

Helopeltis spp. di Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo.

#### **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lompoloang, Kecamatan Pitumpanua, Kabupaten Wajo, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini berlangsung mulai Juni sampai September 2022.

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu, plastik bening 15 cm, mistar, dupa atau hio, staples dan alat tulis menulis. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu, buah kakao.

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap dengan metode penyarungan dengan 3 perlakuan pada umur berbeda dan 3 kali ulangan.

# Persiapan

Memilih buah yang akan dibungkus, yaitu buah yang berumur sekitar 3 bulan, 4 bulan dan 5 bulan.

## Penyarungan

Membungkus buah menggunakan plastik bening dengan membiarkan bagian

lain terbuka agar bisa tetap menjaga kelembapan dalam plastik.

# Pengamatan Helopeltis spp.

Pengamatan akan dilakukan selama tiga bulan dengan interval waktu seminggu sekali dengan memperhatikan kondisi buah yang telah terbungkus plastik.

# Pengamatan Tingkat Intensitas Serangan

Pengamatan tingkat intensitas serangan dilakukan dengan cara mengamati buah yang telah dibungkus dan mengelompokkan berdasarkan tingkat skala kerusakan pada buah kakao.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan serangan *helopeltis* spp. di lapangan kebun kakao yang dilakukan selama 10 minggu dapat dilihat pada tabel 1. Data yang disajikan pada tabel 1 menunjukkan rata-rata tingkat intensitas serangan helopeltis spp. pada umur buah 3 bulan di desa Lompoloang, kecamatan pitumpanua, kabupaten wajo.

Tabel 1. Intensitas Serangan Helopeltis spp. pada perlakuan 1 (usia buah 3 bulan) di desa lompoloang

No.	Minggu ke-	Intensitas Serangan (%)	
1	1	20	
2	2	30	
3	3	43	
4	4	50	
5	5	50	
6	6	50	
7	7	50	
8	8	50	
9	9	50	
10	10	50	
	Rata-rata	44,3	

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan serangan pada beberapa buah yang terserang dari minggu pertama sampai minggu ke empat yang sebelumnya intensitas serangannya hanya 20% menjadi 50%. Hal ini terjadi karena Serangga muda (nimfa) dan dewasa (imago) menyerang buah muda (umur sekitar 3 bulan) tanaman kakao dengan menusukkan stilet ke jaringan buah

yang lembek kemudian mengisap cairan di dalamnya.

Hasil pengamatan serangan helopeltis spp. di lapangan kebun kakao yang dilakukan selama 8 minggu dapat dilihat pada tabel 2. Data yang disajikan pada tabel 2 menunjukkan rata-rata tingkat intensitas serangan helopeltis spp. pada umur buah 4 bulan di desa Lompoloang, kecamatan pitumpanua, kabupaten wajo.

Tabel 2. Intensitas Serangan Helopeltis spp. pada perlakuan 2 (usia buah 4 bulan) di desa lompoloang

No.	Minggu ke-	Intensitas Serangan (%)	
1	1	6	
2	2	20	
3	3	20	
4	4	20	
5	5	20	
6	6	20	
7	7	20	
8	8	20	
Rata-rata		18,25	

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan serangan pada beberapa buah yang terserang dari minggu pertama sampai minggu ke dua yang sebelumnya intensitas serangannya hanya 6% menjadi 20%. Hal ini dikarenakan buah yang masih berumur 4 bulan masih rentan terkena serangan hama karena buah masih dalam proses mengeras dan pada saat memasuki minggu ke tiga sampai minggu ke delapan serangan hama masih sama karena kulit buah

udah tua biasanya sudah mengeras sehingga hama sulit untuk menusukkan stiletnya.

Hasil pengamatan serangan helopeltis spp. di lapangan kebun kakao yang dilakukan selama 4 minggu dapat dilihat pada tabel 3. Data yang disajikan pada tabel 3 menunjukkan rata-rata tingkat intensitas serangan helopeltis spp. pada umur buah 5 bulan di desa Lompoloang, kecamatan pitumpanua, kabupaten wajo.

Tabel 3. Intensitas Serangan Helopeltis spp. pada perlakuan 3 (usia buah 5 bulan) di desa lompoloang

No.	Minggu ke-	Intensitas Serangan (%)
1	1	0,0
2	2	0,0
3	3	0,0
4	4	0,0
Rata-rata		0,0

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan serangan pada beberapa buah yang terserang dari minggu pertama sampai minggu ke empat . Serangan pada buah tua (berumur sekitar 5 bulan) biasanya jarang terjadi karena kulit buah sudah terlalu keras sehingga hama sulit untuk menusukkan stilet nya dan tidak mengandung cairan yang bisa dimakan oleh hama penghisap buah kakao.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil bahwa Helopeltis spp. dapat menyerang buah muda yang berumur sekitar 3 bulan dikarenakan kulit buah masih lembek sehingga hama lebih mudah menusukkan stiletnya dan menghisap sari buah. Sedangkan pada buah tua yang berumur sekitar 4-5 bulan sulit untuk di tembus oleh Helopeltis spp. dikarenakan buah yang tua kulitnya sudah mengeras dan sudah

tidak mengandung cairan yang dapat dihisap oleh hama.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. Direktorat Jendral Perkebunan. 2019. Cokelatku Budayaku Indonesiaku : Tumbuhkan Budaya Korporasi Pekebun Kakao. Direktorat Jendral Perkebunan.

Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan 2017. Data Statistik Komoditi Kakao Provinsi Sulawesi Selatan.

Hastuti, D., Rusmana, & Hasan, P. 2015. Uji Efektifitas Larutan Pestisida Nabati Rimpang Lengkuas, Daun Serai, dan Daun Babadotan pada Pengendalian Hama Penghisap Buah (Helopeltis Spp.) Tanaman Kakao. Jurnal.Agroekotek, 7 (2): 97-105.

Mustafa, B. 2005. Kajian Penyelubungan Buah Muda Kakao Sebagai Suatu

Metode Pengendalian Penggerek Buah Kakao (PBK) Conopomorpha Cramerella Snellen (Lepidoptera Gracillariidae). Di Dalam: Saenong, M.S., Baharuddin, T. Kuswinanti, I. D. Daut, dan N. Agus (eds.). Prosiding Seminar Ilmiah Dan Pertemuan Tahunan PEI Dan PFI XVI Komda Sulsel. Maros: Balai Tanaman Serealia. Hlm 23 - 35.