

## SERANGGA-SERANGGA YANG BERPOTENSI MENJADI HAMA PADA PEMBIBITAN TANAMAN KAKAO KLON M01 DI DESA NOLING KABUPATEN LUWU

Amanda Patappari Firmansya<sup>1)</sup>, Vien Sartika Dewi<sup>2)</sup>, Ahdin Gassa<sup>2)</sup>

Email: amandapatappari@unismuh.ac.id

<sup>1)</sup>Program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>2)</sup>Program Studi Plant Protection, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin Makassar

### ABSTRAK

Pembibitan tanaman kakao banyak ditemukan di Desa Noling Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan karena tingginya peremajaan lahan yang dilakukan petani akibat umur tanaman kakao yang sudah tua. Bibit yang banyak digunakan berasal dari klon M01 karena sangat cocok sebagai batang bawah untuk proses sambung pucuk. Di daerah penelitian, kebun kakao yang diremajakan akan ditanami bibit yang telah disambung pucuk terlebih dahulu agar menghasilkan buah lebih cepat dibandingkan menanam biji. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah melakukan identifikasi serangga-serangga yang berpotensi sebagai hama pada pembibitan tanaman kakao klon M01. Penelitian dilakukan dengan menggunakan perangkap jaring dan pengamatan langsung. Serangga-serangga yang diperoleh diidentifikasi dengan menggunakan Borror and White (1996) lalu difoto menggunakan kamera digital Canon PowerShot G5 dan data dianalisis secara deskriptif dan diuji statistik. Hasil identifikasi serangga dari ordo Lepidoptera terdapat 4 spesies (*Spenarches* sp., *Nacaduba* sp., *Spodoptera litura*, *Pagodiella hekmeyeri*), ordo Homoptera 2 spesies (*Toxoptera aurantiidan* *Pseudococcus* sp.), ordo Hemiptera 2 spesies (*Leptocorisa acuta* dan *Anormenis* sp), dan ordo Coleoptera 1 spesies (*Adoretus* sp.). Semua serangga berpotensi sebagai hama karena merusak bagian tanaman, namun populasi tertinggi terdapat pada serangga *Pseudococcus* sp.

**Kata kunci : pembibitan, serangga, hama, kakao**

### ABSTRACT

*Some nurseries of cocoa plant are found in Noling Village, Luwu Regency, South Sulawesi because of the high rate of land replanting carried out by farmers due to the age of the cocoa plants. The seeds that are widely used are from clone M01 because they are very suitable as rootstocks for the shoot grafting process. In the study area, the rejuvenated cocoa plantations will be planted with seedlings that have been grafted in advance to produce fruit faster than planting seeds. Therefore, the aim of this study was to identify insects that have the potential as pests in the M01 clone cocoa plant nursery. The research was conducted using net traps and direct observation. The insects obtained were identified using Borror and White (1996) and then photographed using a Canon PowerShot G5 digital camera and the data were analyzed descriptively and statistically tested. The results of the identification of insects from the order Lepidoptera contained 4 species (*Spenarches* sp., *Nacaduba* sp., *Spodoptera litura*, *Pagodiella**

*hekmeyeri*), the order Homoptera 2 species (*Toxoptera aurantii* and *Pseudococcus* sp.), the order Hemiptera 2 species (*Leptocorisa acuta* and *Anormenis* sp), and the order Coleoptera 1 species (*Adoretus* sp.). All insects are potential pests because they damage plant parts, but the highest population is *Pseudococcus* sp

---

## **PENDAHULUAN**

Indonesia adalah salah satu negara pembudidaya tanaman kakao paling luas di dunia (Karmawati dkk, 2010), namun produktivitasnya menurun disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, akibat serangan hama penggerek buah kakao (PBK) yang sejak 1995 sampai saat ini belum ditemukan cara pengendaliannya, umur tanaman kakao sebagian besar sudah tua yakni di atas 17 tahun sehingga produktivitasnya turun, dan sistem pengawasan mutu kakao yang diekspor tidak berjalan seperti yang diharapkan (Sikumbang 2004). menyadari hal ini, para petani khususnya di Desa Noling melakukan peremajaan pada lahan-lahan mereka dengan menanam bibit tanaman kakao baru yang telah disambung pucuk. Rumah-rumah pembibitan dibangun disamping rumah petani dengan menggunakan kayu serta paranet, dan ada pula yang hanya menggunakan kayu dan terpal plastik sebagai atap.

Permasalahan yang muncul dalam pemeliharaan pembibitan adalah adanya gangguan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) yang dapat menurunkan kualitas

serta kuantitas bibit tersebut. Menurut Disbun Kaltim (2008) ada beberapa OPT yang dijumpai di pembibitan kakao adalah serangga-serangga seperti belalang, ulat jengkal, siput darat dan kutu daun. Berdasarkan pemaparan tersebut maka peneliti melakukan identifikasi serangga-serangga yang berpotensi menjadihama pembibitan kakao klon M01 di Desa Noling Kabupaten Luwu berdasarkan data populasinya yang mana belum banyak diketahui oleh khalayak umum khususnya pemerhati tanaman kakao.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan waktu.**

Penelitian dilakukan di Desa Noling, Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan pada bulan Juli hingga Oktober 2020.

### **Metode Penelitian**

Pengambilan sampel serangga dilakukan dengan 2 cara yakni mengambil langsung dengan tangan, dan menggunakan perangkat jaring yang diayunkan  $\pm 50$ cm di atas bibit kakao. Pembibitan terdiri atas 500 polybag bibit kakao klon M01 berumur 3 hingga 4 bulan yang telah diatur 60 x 60 x 60cm, kemudian sampel ditentukan 9 petak

secara acak diagonal, dan tiap titik petak pengamatan terdapat 12 polybag, sehingga total bibit yang diamati sebanyak 108 polybag. Semua serangga yang diperoleh diidentifikasi melalui mikroskop dan buku Borror et.al (1996) dan difoto menggunakan kamera digital Canon. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perolehan data dilapangan diperoleh beberapa serangga yang berpotensi sebagai hama dengan melihat gejala serangan yang ditimbulkannya pada bibit tanaman kakao (Tabel 1).

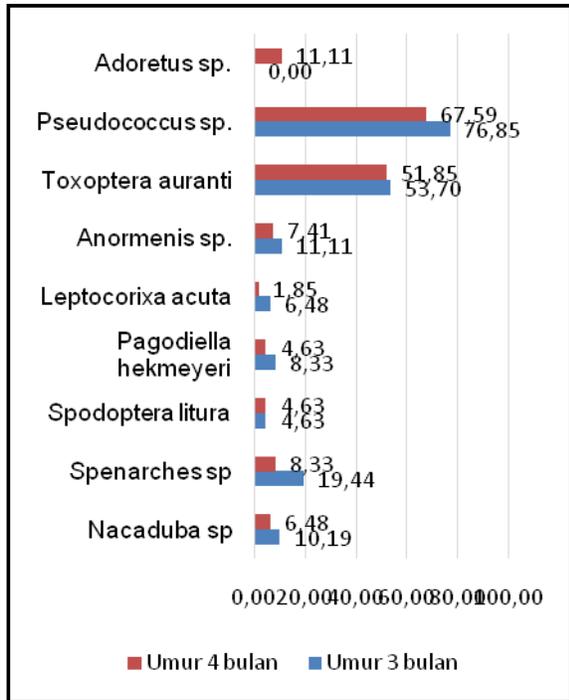
Tabel 1. Jenis-jenis Serangga Berdasarkan Ordo Pada Pembibitan Kakao Klon M01 Umur 3-4bulan

Umur Bibit	Ordo Lepidoptera	Ordo Hemiptera	Ordo Homoptera	Ordo Coleoptera <sup>a</sup>
3 bulan	<i>Nacaduba</i> sp <i>Spenarches</i> sp <i>Spodoptera litura</i>	<i>Leptocorisa acuta</i>	<i>Toxoptera aurantii</i> <i>Pseudococcus</i> sp.	-
4 bulan	<i>Nacaduba</i> sp <i>Spenarches</i> sp <i>Spodoptera litura</i> <i>Pagodiella hekmeyeri</i>	<i>Anormenis</i> sp	<i>Toxoptera aurantii</i> <i>Pseudococcus</i> sp.	<i>Adoretus</i> sp.

Sumber : Pribadi, 2020

Bibit kakao yang berumur 3 bulan memiliki tinggi 20-24cm dengan jumlah daun antara 6-8 helai sedangkan yang berumur 4 bulan memiliki tinggi 24-26cm dengan jumlah daun antara 6-10 helai. Beberapa daun masih berupa pucuk atau daun muda yang sangat cocok menjadi

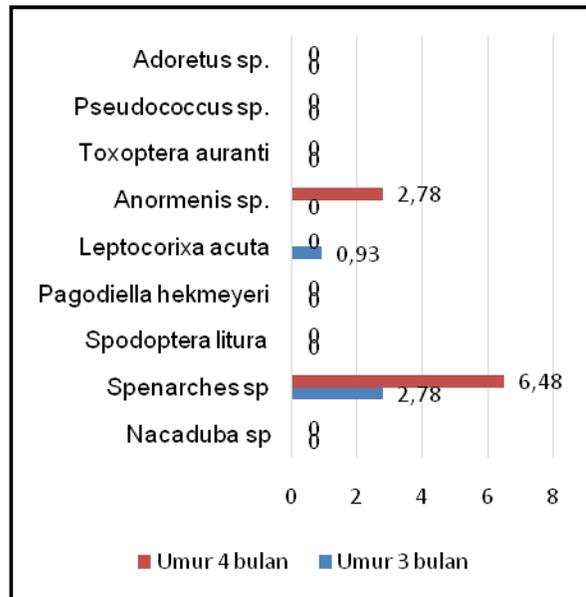
makanan serangga. Pada penelitian ini beberapa serangga ditemukan pada umur bibit 3 bulan seperti ulat siput *Nacaduba* sp., ulat *Spenarches* sp., ulat grayak *Spodoptera litura*, walang sangit atau *Leptocorixa acuta*, kutu daun *Toxoptera aurantii* dan kutu putih *Pseudococcus* sp. Hal serupa dilaporkan oleh Firmansyah (2008), bahwa serangga-serangga pada bibit kakao antara lain *Spodoptera litura*, *Plusia* sp., *Spenarches* sp., dan *Nacaduba* sp. Pada saat memasuki umur 4 bulan biasanya petani melakukan sambung pucuk pada bibit kakao mereka untuk menciptakan bibit unggul untuk proses peremajaan untuk area kebun. Proses sambung pucuk diduga melepaskan senyawa kimia yang menjadi informasi bagi serangga untuk datang, baik untuk mencari makanan atau berkembangbiak. Dalam proses pengambilan data, diperoleh bahwa terdapat perbedaan serangga yang ditemukan pada umur bibit yang berbeda. Sebagai contoh ulat *Pagodiella hekmeyeri* hanya ditemukan pada bibit berumur 4 bulan, begitu juga dengan kepik pelompat pohon *Anormenis* sp dan kumbang *Adoretus* sp.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Rata-rata Persentase (%) Populasi Serangga Yang Diperoleh Melalui Pengamatan Langsung Antara Bibit Kakao Berumur 3 bulan dan 4 bulan

Pada gambar 1 dan 2 terlihat persentase dari populasi serangga berbeda-beda. Hal ini karena metode dalam pengambilan sampel dilakukan menggunakan tangan (secara langsung), dan menggunakan jaring (secara tidak langsung). Pada metode jaring, hanya serangga-serangga yang terbang seperti kupu-kupu dan walang sangit yang tertangkap. Populasi terbanyak adalah serangga kutu putih *Pseudococcus* sp. dengan persentase 76,85% pada bibit umur 3 bulan dan 67,59% pada bibit umur 4 bulan, kemudian tertinggi kedua adalah serangga *Toxoptera aurantii*

dengan persentase 53,70% pada bibit umur 3 bulan dan 51,85% pada bibit umur 4 bulan. Kedua serangga yang berasal dari ordo Homoptera ini sangat mendominasi bibit kakao diduga karena kesesuaian inang atau kondisi fisiologi dan morfologi bibit yang cocok untuk pertumbuhan kedua serangga tersebut.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Rata-rata Persentase (%) Populasi Serangga Yang Diperoleh Melalui Pengamatan Jaring Antara Bibit Kakao Berumur 3 bulan dan 4 bulan

Pada pengamatan jaring, serangga yang diperoleh terbatas hanya pada yang sedang terbang atau melompat, seperti kepik batang *Anormenis* sp., walang sangit *Leptocorixa acuta* dan ngengat *Spenarches* sp. yang menempati posisi paling tinggi dalam jumlah serangga yang tertangkap. Serangga ini memang berukuran kecil dan

aktif terbang di atas bibit tanaman kakao yang bertujuan untuk meletakkan telurnya. Keberadaan walang sangit diduga berpindah dari tanaman padi yang telah dipanen (Sribimawati, 1995).

## DAFTAR PUSTAKA

- Borrer, Donal J., dkk., 1996. SERANGGA (EDISI KEENAM). Gadjah Mada University Press
- Disbun Kaltim., 2008. Pedoman Teknis Sambung Pucuk Tanaman Kakao. Budidaya-Perkebunan hal.1-4, Samarinda
- Firmansyah, A.P. 2008. Inventarisasi dan Kepadatan Populasi Serangga dan Musuh Alami pada Pembibitan Kakao (*Theobroma cacao* L) di Kecamatan Masamba dan Kecamatan Bone-Bone Kabupaten Luwu Utara
- Karmawati, E., Mahmud, Z., Syakir, M., Munarso, S. J., Ardana, I. K., & Rubiyo. (2010). Budidaya & Pascapanen Kakao. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Sikumbang, Zulhefi. 2004. Askindo: Bentuk Lembaga Mutu Kakao. Harian Bisnis Indonesia
- Sribimawati, T.,1995. Serangga Dalam Lingkungan Hidup. Pernebit Okodoma Jakarta