

IDENTIFIKASI DAN INVENTARISASI SERANGGA HAMA PADA TANAMAN PISANG DI KECAMATAN MAUKARO KABUPATEN ENDE

**Paolo Fiore Sawu Reko^{1*}, Don Harrison Kadja², Yohanes Umbu Rebu Iburuni²,
Yasinta Letek Kleden².**

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi/Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

²Dosen Program Studi Agroteknologi/Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

*E-mail: Oyhendreko@gmail.com

Abstrak

Keywords : Pisang
Kepok; Hama;
Kecamatan
Maukaro.

*Penelitian ini telah dilaksanakan pada lahan tanaman pisang di kecamatan Maukaro kabupaten Ende dan di laboratorium mikrobiologi Universitas Nusa Cendana Kupang yang berlangsung dari bulan februari-maret 2023. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis hama dan intensitas kerusakannya pada tanaman pisang kapok (*Musa acuminata*) di Kecamatan Maukaro Kabupaten Ende. Penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung dengan pengambilan sampel secara acak di tiga tempat yang memiliki tanaman pisang yaitu di Desa Kebirangga Tengah, Desa Kebirangga dan Desa Kobaleba. Jarak tiap Desa ± 1 Km setiap tempat diambil satu lokasi pengamatan dengan pengamatan dilakukan dengan cara mengelilingi tanaman pisang untuk mengetahui tanaman pisang yang mengalami kerusakan. Hasil identifikasi di Lapangan dan di Laboratorium Hama menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis hama yang menyerang tanaman pisang yakni, *Pentalonia nigronervosa* Coquerel, *Erionata thrax* Linnaeus dan *Odoiparus longicolis* Oliver. Intensitas serangan ketiga jenis hama tersebut mengalami kenaikan dari minggu pertama sampai minggu kedelapan pengamatan. Tingkat kerusakan tanaman pisang akibat serangan *Pentalonia nigronervosa* Coquerel 16,95%, *Erionata thrax* Linnaeus 27,4% dan *Odoiparus longicolis* Oliver 5,8%. Terjadinya kenaikan intensitas serangan hama dipengaruhi keberadaan populasi hama di lapangan dan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pengembangan hama.*

1. PENDAHULUAN

Tanaman pisang merupakan salah satu kekayaan alam asli Asia Tenggara. Pisang sendiri dalam analisa bisnis tertuju pada buahnya meskipun dalam tanaman pisang sendiri terdapat berbagai manfaat lainnya, pisang yang memiliki nama latin *Musa* sp. Jenis pisang banyak sekali ditemukan, antara lain pisang kepok, pisang ambon, pisang raja, pisang kapas, pisang susu dan masih banyak jenis pisang lainnya serta pisang dapat diolah menjadi beberapa produk makanan yang menarik untuk dikonsumsi. Penanaman pisang juga membuka peluang ekonomi bagi petani pisang itu sendiri (Amilda, 2014).

Tanaman pisang di Kabupaten Ende merupakan komoditas pendukung ekonomi masyarakat tani, pada hasil produktivitas tanaman pisang ada beberapa faktor yang memicu pertumbuhan dan produktivitas tanaman pisang yang belum diketahui dengan jelas alasannya, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor apa saja yang membuat kurangnya produktivitas tanaman pisang sehingga dapat dilakukan pengendalian tertentu. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jenis hama dan intensitas kerusakannya pada tanaman pisang kapok (*Musa acuminata*) di Kecamatan Maukaro, Kabupaten Ende

2. METODE

Penelitian ini dilakukan pada lahan tanaman pisang di Desa kebirangga, Desa Kebirangga Tengah dan Desa Kobaleba, kecamatan Maukaro kabupaten Ende yang telah dilaksanakan pada Bulan Februari sampai maret 2023.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, wadah, pisau, stoples, kain tile, karet gelang, kamera digital, alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tanaman pisang, alkohol, hama.

Penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung dengan pengambilan sampel secara acak di tiga tempat yang memiliki tanaman pisang yaitu di Desa Kebirangga Tengah, Desa Kebirangga dan Desa Kobaleba. Jarak tiap Desa \pm 1 Km setiap tempat diambil satu lokasi pengamatan dengan pengamatan dilakukan dengan cara mengelilingi tanaman pisang untuk mengetahui tanaman pisang yang mengalami kerusakan.

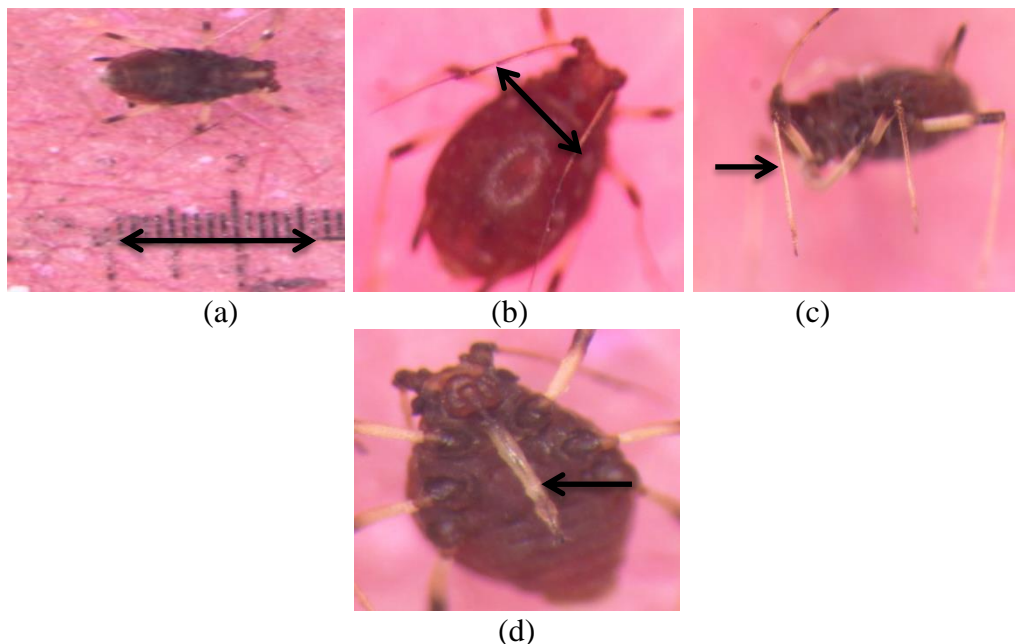
Penelitian dilakukan dengan pengambilan sampel hama pada tanaman pisang kepok yang ditemukan di lahan tanaman pisang di kecamatan Maukaro Kabupaten Ende. Perhitungan intensitas kerusakan diawali dengan penentuan petak pengamatan secara diagonal. Masing-masing petak terdiri dari 5 sub petak yang juga ditentukan secara diagonal. Masing-masing sub petak berukuran 10m x 10m dengan jarak masing-masing petak 50m. Dari masing-masing sub petak ditentukan 15 rumpun tanaman pisang. Pengamatan intensitas kerusakan dilakukan pada pagi hari. Pengamatan dilakukan sebanyak 8 kali dengan interval waktu pengamatan adalah satu kali dalam seminggu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi di lapangan dan di Laboratorium Hama menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis hama yang menyerang tanaman pisang yakni, *Pentalonia nigronervosa* Coquerel, *Erionata thrax* Linnaeus dan *Odoiparus longicollis* Oliver.

3.1 Kutu Daun (*Pentalonia nigronervosa* coquerel)

Kutu Daun (*Pentalonia nigronervosa* coquerel) termasuk dalam genus *Pentalonia* dengan Ordo *Hemiptera*, famili *Aphididae*. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa kutu daun menyerang tanaman pisang pada bagian daun dan pangkal pelepah daun. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kutu daun bertubuh lunak, warna tubuh secara keseluruhan berwarna merah kecoklatan, dengan ukuran tubuh \pm mencapai 1,5 mm, mempunyai 2 antena dengan 7 ruas, dan 3 pasang kaki dengan 5 ruas, mempunyai alat mulut seperti paruh dengan tipe mulut penusuk-penghisap.



Gambar 1: (a). Panjang Tubuh Kutu Daun, (b). Antena, (c). Kaki, (d). Mulut

Hasil Identifikasi kutu daun pada tanaman pisang tersebut sesuai dengan hasil identifikasi yang dilakukan oleh Rajan (1981) dalam Suparman (2011), yang menunjukkan bahwa warna tubuhnya coklat kemerahan dengan antena tujuh ruas dengan berukuran panjang 0,12 mm.



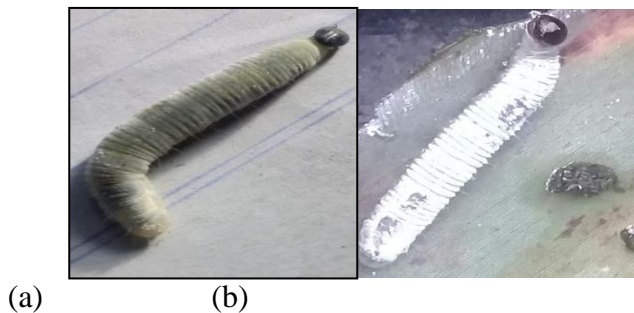
Gambar 2: Gejala kerusakan Kutu Daun.

Gejala kerusakan kutu daun pada tanaman pisang yakni daun atau bagian tanaman pisang yang terserang akan muncul bercak coklat serta pertumbuhannya terhambat. Sekresi kutu daun menghasilkan embun madu sehingga tumbuh kapang atau cendawan.

Hasil pengamatan diatas sesuai dengan pengamatan menurut Meilin (2014), kutu daun yang berada pada permukaan bawah daun mengisap cairan daun muda dan bagian tanaman yang masih muda. Daun yang terserang akan tampak bercak-bercak. Tingkat kerusakan tanaman pisang akibat serangan *Pentalonia nigronervosa* Coquerel 16,95%.

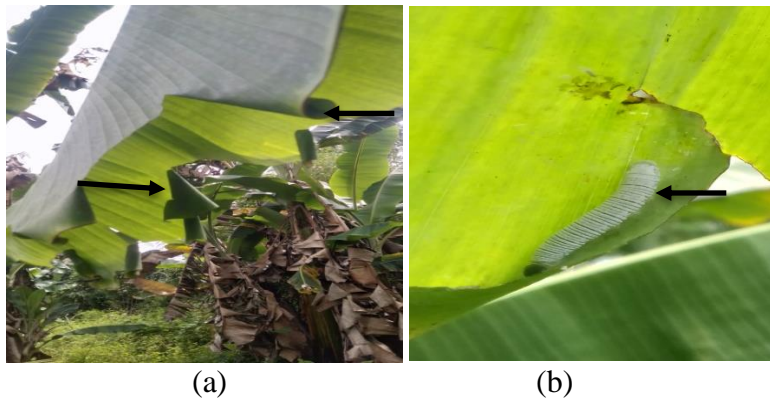
3.2 Penggulung daun (*Erionata thrax* Linnaeus)

Penggulung daun (*Erionata thrax* Linnaeus) termasuk dalam genus *Erionota* dengan Ordo *Lepidoptera*, Famili *Hesperidae*. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa penggulung daun menyerang tanaman pisang pada bagian daun tanaman pisang. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa larva berwarna hijau dengan bagian tubuh ditutupi lilin berwarna putih, memiliki kepala berwarna hitam dan memiliki tipe mulut penggigit-pengunyah. Penggulung daun (*Erionata thrax* Linnaeus) termasuk dalam genus *Erionota* dengan Ordo *Lepidoptera*, Famili *Hesperidae*. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa penggulung daun menyerang tanaman pisang pada bagian daun tanaman pisang. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa larva berwarna hijau dengan bagian tubuh ditutupi lilin berwarna putih, memiliki kepala berwarna hitam dan memiliki tipe mulut penggigit-pengunyah.



Gambar 3: (a). Ulat penggulung daun pisang, (b). Tubuh ulat penggulung daun pisang dilapisi lilin yang berwarna putih

Hasil identifikasi diatas sesuai dengan hasil identifikasi yang dilakukan oleh (Suyanti & Supriyadi, 2008). Larva ditutupi dengan sisa metabolisme yang berupa rambut halus pendek dan zat tepung putih, kepalanya berwarna coklat gelap atau hitam dan panjang larva sekitar 7 cm.



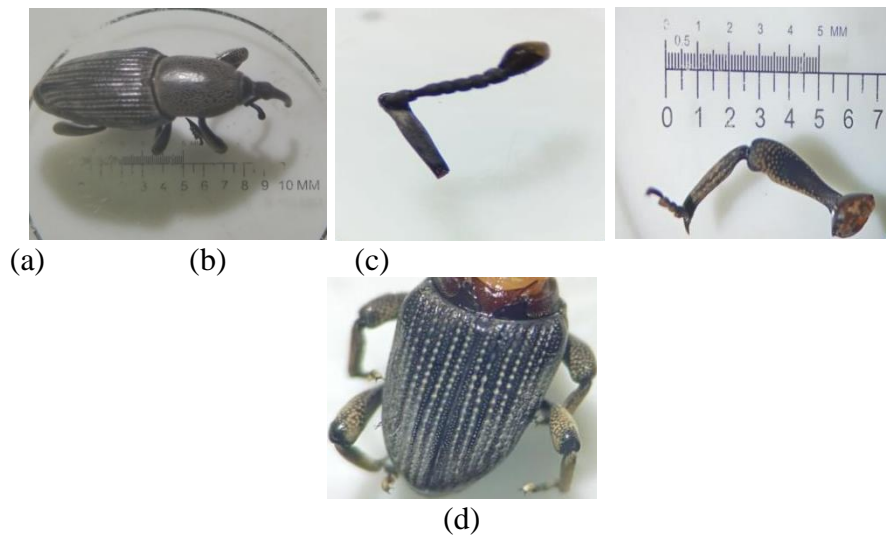
Gambar 4: (a). Gejala Serangan penggulungdaun, daun pisang tampak adanya gulungan seperti tabung. (b). larva *Erionota thrax* L.

Gejala serangan penggulung daun pada tanaman pisang yakni daun yang diserang ulat biasanya digulung, sehingga menyerupai tabung dan apabila dibuka akan ditemukan ulat di dalamnya. Ulat yang masih muda memotong tepi daun secara miring, lalu digulung hingga membentuk tabung kecil. Dalam gulungan tersebut ulat akan memakan daun. Apabila daun dalam gulungan tersebut sudah habis, maka ulat akan pindah ke tempat lain dan membuat gulungan yang lebih besar. Apabila terjadi serangan berat, daun bisa habis dan tinggal pelepah daun yang penuh dengan gulungan daun.

Hasil pengamatan diatas sesuai dengan pengamatan menurut Aidah (2020) gejala serangan ulat penggulung daun ditandai dengan daun yang menggulung sehingga menyerupai tabung dan apabila dibuka akan ditemukan ulat di dalamnya. Ulat yang masih muda memotong tepi daun secara miring, lalu digulung hingga membentuk tabung kecil. Di dalam gulungan tersebut ulat akan memakan daun. Tanaman pisang yang terserang akan tampak rusak, sobek-sobek, dan bahkan menyebabkan daun pisang tinggal induknya. Tingkat kerusakan tanaman pisang akibat serangan *Erionata thrax* Linnaeus 27,4%.

3.3 Penggerek Batang (*Odoiparus Longicolis* Oliver)

Penggerek Batang (*Odoiparus Longicolis* Oliver) termasuk dalam Genus *Odoiporus* dengan Ordo *Coleoptera*, Famili *Curculionidae*. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa Penggerek batang menyerang tanaman pisang pada bagian batang tanaman pisang. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa tubuh berwarna coklat kehitaman dengan panjang tubuh \pm mencapai 10 mm dan terdapat sepasang antena dengan tipe filiform yang berwarna hitam memiliki 3 pasang kaki dengan panjang kaki 7 mm, Pada bagian tubuh terdapat garis – garis putih yang membentang di seluruh tubuh. Hasil identifikasi diatas sesuai dengan hasil identifikasi yang dilakukan oleh (Apryanto dan Manti, 2006). Penggerek batang pada tanaman pisang mempunyai tubuh berwarna coklat, berbentuk lonjong, pronotum menutupi bagian abdomen. Kumbang penggerek batang ini berukuran panjang 17-19 mm dan lebar 4,5 – 5,5 mm. antena berbentuk filiform. *Elytra* menutupi abdomen dan mempunyai garis-garis lurus sejajar memanjang searah dengan sumbu tubuh.



Gambar 5: (a). panjang Tubuh penggerek Batang, (b). Antena (c). panjang kaki. (d). Garis-garis putih pada bagian tubuh.

Gejala serangan penggerek batang pada tanaman pisang yakni adanya lubang gerakan pada batang. Kumbang menyerang pada bagian batang tanaman pisang berkembang dan berpupa didalam gerakan. Pada beberapa batang yang dibelah terdapat bekas-bekas gerakan yang dipenuhi oleh lendir kental sebagai reaksi dari tanaman pisang.



Gambar 6: Gejala kerusakan Penggerek Batang.

Hasil pengamatan diatas sesuai dengan pengamatan menurut Susnihati (2005) gejala serangan yang ditimbulkan yakni tanaman pisang akan layu, apabila batang pisang dibelah maka akan terlihat adanya lubang gerakan yang memanjang disepanjang batang semu. Tingkat kerusakan tanaman pisang akibat serangan *Odoiparus longicolis* Oliver 5,8%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat 3 jenis hama yang menyerang tanaman pisang yakni, *Pentalonia nigronervosa* Coquerel, *Erionata thrax* Linnaeus dan *Odoiparus longicolis* Oliver.
2. Gejala kerusakan tanaman pisang
 - a. Gejala kerusakan tanaman pisang akibat *Pentalonia nigronervosa* Coquerel yaitu daun atau bagian tanaman pisang yang terserang akan muncul bercak coklat serta pertumbuhannya terhambat.
 - b. Gejala kerusakan tanaman pisang akibat *Erionata thrax* Linnaeus yaitu daun yang terserang ulat biasanya digulung, sehingga menyerupai tabung dan apabila dibuka akan ditemukan ulat didalamnya.
 - c. Gejala kerusakan tanaman pisang akibat *Odoiparus longicolis* Oliver yaitu adanya lubang gerakan pada batang. Pada beberapa batang yang dibelah terdapat bekas-bekas gerakan yang dipenuhi oleh lendir kental sebagai reaksi dari tanaman pisang.
3. Tingkat kerusakan tanaman pisang akibat serangan *Pentalonia nigronervosa* Coquerel Sebanyak 16,95%, *Erionata thrax* Linnaeus sebanyak 27,4% dan *Odoiparus longicolis* Oliver sebanyak 5,8%.

REFERENSI:

- Aidah, S. N. (2020). *Jadi jutawan Dengan Berbisnis Buah Pisang*. KBM Indonesia. Yogyakarta. 87 hal.
- Amilda, (2014). Analisis Pemasaran Pisang di Indonesia di Kabupaten Magelang. Skripsi. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Apryanto, D., & Manti, I. (2006). Kumbang Pupus Pisang: Hama Baru. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Meilin A. (2014). *Hama dan penyakit pada tanaman cabai serta pengendaliannya*. Jambi: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Suparman, Nurhayati, Anita Setyawati. (2011). *Preferensi dan Kecocokan Inang Pentalonia nigronervosa Coquerel (Hemiptera: Aphididae) terhadap Berbagai Varietas Pisang*. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Susnihati N., Sumeno. & Suderajat. (2005). Bahan ajar ilmu hama tumbuhan Yogyakarta
- Suyanti & Supriyadi, Ahmad. (2008). Pisang, Budidaya, Pengolahan & Prospek Pasar.