



## Inventarisasi Serangga Hama Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.) di Matompi Kabupaten Luwu Timur

Muh Sri Yusal<sup>a,1</sup>

<sup>a</sup>Universitas Patompo

<sup>1</sup>yusal.pasca@gmail.com

---

### Informasi Artikel

Received:  
March, 2024

Revised:  
May, 2024

Publish:  
June, 2024

Kata kunci:  
Inventarisasi  
Tanaman lada (*Piper  
nigrum* L.)  
Serangga Hama  
Matompi Kabupaten  
Luwu Timur

*Keywords:*  
*Inventaritation*  
*White Pepper (Piper*  
*nigrum* L.)  
*Insect Pests*  
*East Luwu Regency*

---

### Abstrak

Tanaman lada (*Piper nigrum* L.) merupakan salah komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai sumber devisa negara. Kendala pengembangan adalah serangan hama secara massif yang menyebabkan produksi maupun mutu yang rendah di pasaran. Matompi merupakan salah satu wilayah Kabupaten Luwu Timur sebagai sentra penghasil produksi lada yang mengalami penurunan produktivitas tanaman lada karena akibat serangan serangga hama. Penelitian bertujuan menginventarisasi serangga hama lada sebagai informasi penting bagi masyarakat dan Pemda dalam melakukan pencegahan, pendeteksian dini, serta pemberantasan hama tanaman lada. Penelitian dilaksanakan di Matompi Kabupaten Luwu Timur dari September-Oktober 2022. Metode penelitian bersifat deskriptif dengan teknik *purposive sampling*, pengambilan sampel secara eksploratif, yaitu observasi langsung di lokasi penelitian kemudian dilanjutkan wawancara. Beberapa serangga hama tanaman lada, yaitu: *Dasyneus piperis*, *Diconocoris hewetti* Dist, *Arctornis* sp, *Nilaparvata lugens*, *Captotermes curvignatus*, *Tetranychus uritcea*. Jenis serangga hama tanaman lada dikelompokkan empat ordo, yaitu Lepidoptera, Hemiptera, Isoptera, dan Trombidiformes. Keempat jenis ordo tersebut juga merupakan hama yang dominan pada tanaman lada. Hama tersebut menyerang bagian akar, batang, daun, bunga dan buah, sedangkan Ordo Lepidoptera, Hemiptera, dan Isoptera sangat merugikan petani karena menyebabkan lada menjadi kerdil, layu, cabang anakan berkurang, dan daun berubah warna atau berguguran.

---

### Abstract

The *Piper nigrum* L. is one of commodities plantation has high economic value as a source of foreign exchange for the country. The obstacle to developing white pepper in Indonesia are massive pest attacks which cause low production and quality. Matompi is the East Luwu Regency areas white pepper production which has experienced a decline in plant productivity due to pest attacks. The research aims to inventory insect pests of pepper as information for community and local government in carrying out prevention, early detection and eradication of

---

white pepper pests. The research was carried out in Matompi from September-October 2022. The research method was descriptive with purposive sampling technique, exploratory, namely direct observation at location followed by interviews. Several pests have been found: *Dasynus piperis*, *Diconocoris hewetti* Dist, *Arctornis* sp, *Nilaparvata lugens*, *Captotermes curvignatus*, *Tetranychus uritcea*. Types of pests are orders grouped, namely Lepidoptera, Hemiptera, Isoptera, and Trombidiformes. These orders types are also dominant pests on white pepper. These pests attack the roots, stems, leaves, flowers and fruit, while the Orders Lepidoptera, Hemiptera and Isoptera are detrimental to farmers because that pepper to become stunted, wither, reduce branching, and leaves change color or fall.

## **PENDAHULUAN**

Tanaman lada (*Piper nigrum* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai sumber devisa negara yang besar setelah kelapa sawit dan kopi. Jenis tanaman ini tergolong baru dalam jajaran tanaman perkebunan Indonesia, yakni baru dikenal sekitar abad ke-18 yang ditanam di beberapa pekarangan penduduk Minahasa. Lada resmi menjadi tanaman perkebunan sekitar tahun 1880 di Jawa Tengah. Lada (*Piper nigrum* L.) dianggap sebagai raja dalam golongan rempah (*King of Species*) karena merupakan komoditas yang paling banyak diperdagangkan (Yanti et.al., 2018 hal: 99; Apriyadi and Lestari, 2021 hal: 65; Anjani et.al., 2023 hal: 463). Wilayah yang termasuk sentra produksi lada di Indonesia adalah Bangka Belitung dan Lampung dan pada beberapa tahun terakhir ini telah dikembangkan secara intensif di Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan maupun Tenggara (Kementerian Pertanian, 2018).

Keberadaan lada (*Piper nigrum* L.) dianggap telah memberikan kesejahteraan ekonomi terutama di daerah-daerah sentra produksi tanaman lada. Kontribusi produksi lada Indonesia di pasar dunia semakin menurun selama beberapa dekade belakangan ini. (Yanti et.al. hal: 106 (2018) melaporkan bahwa permasalahan utama dalam usaha tani, khususnya masalah bagi produksi hasil perkebunan nusantara adalah adanya ketergantungan pada alam maupun timbulnya faktor risiko yang dapat menyebabkan terciptanya peluang yang besar bagi ketidakpastian atau kegagalan produksi akibat beberapa faktor. Salah satu faktor yang paling berpengaruh dalam produksi lada nusantara adalah kerentanan tanaman terhadap serangan hama penyakit (Dailami et.al., 2020 hal: 120; Retna Duhita *et al.*, 2020 hal:180; Handayani et.al., 2021 hal:89;

Hebert Adrianto et.al., 2021 hal:140; Satya Darmayani et.al., 2021a hal: 45; Satya Darmayani et.al., 2021b hal: 126).

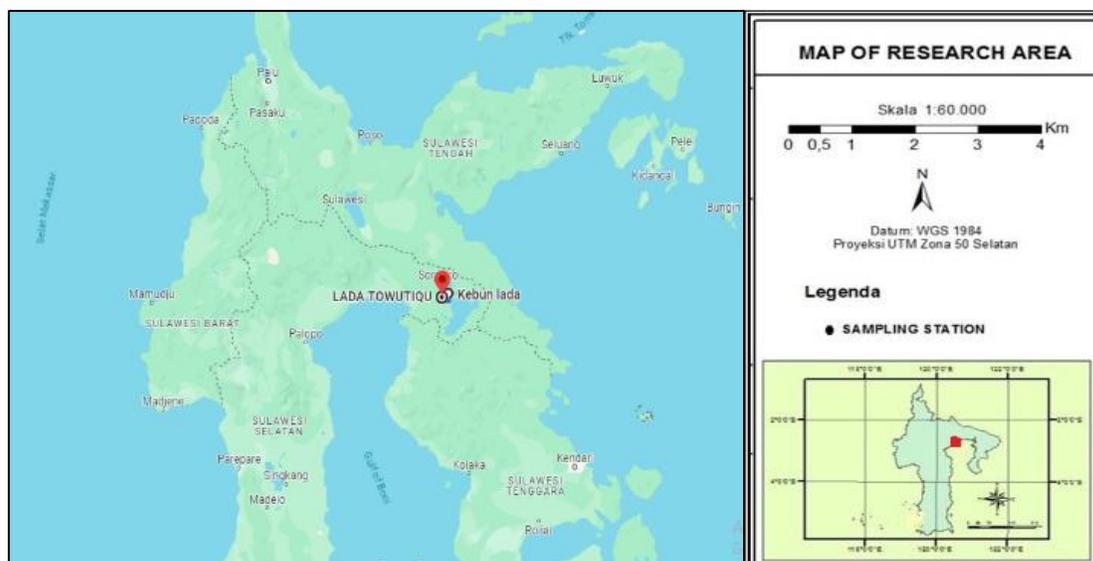
Pengembangan tanaman lada (*Piper nigrum* L.) telah dihadapkan pada beberapa kendala dalam hal penyediaan bibit yang terbatas, tenaga penyuluh pertanian lapangan yang kurang, dan serangan hama yang menyebabkan produksi maupun mutu yang rendah di pasaran (Yanti et.al., 2018 hal:108; Anjani et.al., 2023 hal:463). Pemberantasan hama sebagai alternatif penyelesaian terhadap faktor yang berkolerasi negatif terhadap pengembangan produksi lada adalah hal yang mutlak dilaksanakan, tetapi masih banyak kendala di lapangan terhadap pencegahan serangan serangga hama yang datang secara tiba-tiba dan dalam jumlah yang sangat banyak (Yusal, 2020 hal:135; Hebert Adrianto et.al., 2021 hal: 64; Satya Darmayani et.al., 2021a hal 88; Satya Darmayani et.al., 2021b hal 106; Yunus et.al., 2022 hal: 795).

Jenis serangga hama yang paling banyak menimbulkan kerusakan pada tanaman lada dan merisaukan petani adalah hama perusak batang, bunga dan buah. Hama tersebut tersebar dalam tanaman lada sebagai penggerek batang, penghisap buah dan penghisap bunga (Ropalia et.al., 2021 hal 6). Golongan serangga hama ini merupakan organisme invertebrata dan bersifat eukariotik yang berukuran makro dan mikroskopis. Invertebrata bersifat cosmopolitan dengan habitat yang tersebar luas di teresterial maupun di akuatik (Muh. Sri Yusal & Ahmad Hasyim, 2014 hal: 79; Yusal, 2017 hal: 31; Muh Sri Yusal *et al.*, 2019b hal:9, 2019a hal:81; Yusal *et al.*, 2019 hal:173). Serangga hama sangat berpotensi sebagai penyebab kerusakan mutlak pada tanaman lada sehingga mengalami gagal panen. Oleh karena itu diperlukan tindakan pencegahan bagi petani untuk mendeteksi keberadaan hama tersebut agar dapat dibasmi sedini mungkin (Kementrian Pertanian, 2018; Yanti et.al., 2018 hal:109).

Sentra produksi tanaman lada di Provinsi Sulawesi Selatan telah tersebar di 20 kabupaten, tetapi sentra produksi utamanya hanya terdapat empat kabupaten, yakni Sinjai, Luwu Timur Enrekang, dan Bulukumba (Kementrian Pertanian, 2018). Matompi merupakan salah satu wilayah Kabupaten Luwu Timur yang berperan sebagai sentra penghasil produksi lada. Pada umumnya masyarakat di daerah tersebut memiliki mata pencaharian sebagai petani lada, tetapi akhir-akhir ini mengalami keresahan akibat terjadinya penurunan secara drastis produktivitas tanaman lada. Hal tersebut terjadi karena ditemukannya beberapa hektar perkebunan lada yang mengalami gagal panen maupun kematian akibat serangan serangga hama. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat perlu dilakukan inventarisasi serangga hama tanaman lada sebagai bahan informasi penting bagi masyarakat dan Pemda setempat dalam melakukan pencegahan, pendeteksian dini, serta pemberantasan serangga hama tanaman lada.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Matompi Kecamatan Towuti, Kabupaten Luwu Timur yang berlangsung dari bulan September sampai Oktober 2022. Lokasi penelitian berada di perkebunan lada penduduk Desa Matompi Luwu Timur. Metode penelitian ini bersifat deskriptif melalui teknik *purposive sampling*, yaitu suatu metode penarikan sampel secara probabilitas dengan kriteria tertentu. Teknik sampling tersebut sudah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya baik yang kosentrasinya di teresterial maupun di akuatik (M S Yusal *et al.*, 2019 hal:85; Muh Sri Yusal *et al.*, 2019b hal:40, 2019a hal:95; Yusal *et al.*, 2019c hal: 66; Yusal *et.al.*, 2019d hal:172; Yusal, 2020b hal:63; M. S. Yusal & G. Toni, 2021 hal: 220; M. S. Yusal, 2021 hal: 349; Yusal and Hasyim, 2022 hal: 45). Pengambilan sampel dilakukan secara eksploratif, yaitu pengamatan atau observasi secara langsung di lokasi penelitian kemudian dilanjutkan dengan wawancara dengan pihak petani lada untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang tanaman lada, hama penyerang, dan teknik pencegahan maupun pemberantasannya. Serangga hama yang tersedia kemudian diamati secara seksama dengan menggunakan luv (kaca pembesar) yang selanjutnya diidentifikasi sampai ke tingkat ordo dengan menggunakan buku determinasi serangga (Borror, D. J., T. & Johnson, 1992).



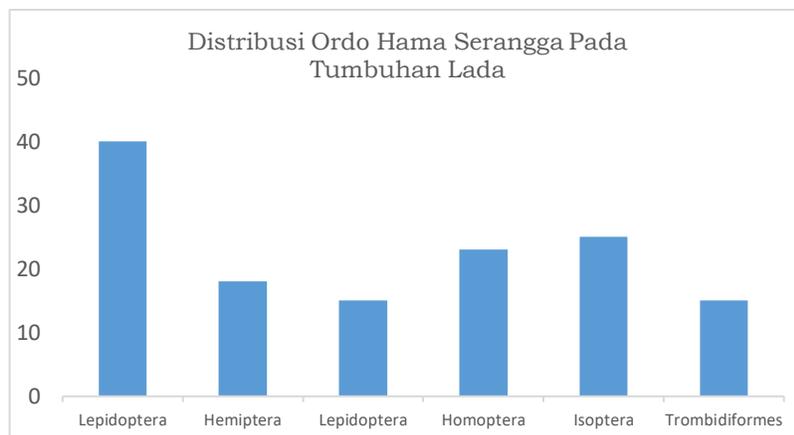
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## TEMUAN DAN BAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Matompi Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur telah menunjukkan bahwa terdapat 6 jenis serangga hama yang menyerang tanaman lada (*Piper nigrum* L.), antara lain: kepik pengisap buah (*Dasynus piperis*); kepik pengisap bunga (*Diconocoris hewetti* Dist); ngengat putih (*Arctornis* sp.); wereng coklat (*Nilaparvata lugens*); rayap (*Captotermes curvignatus*); tungau laba-laba (*Tetranychus uritcea*). Tabel 1 & Gambar 2 berikut ini menunjukkan distribusi serangga hama penyerang tanaman lada (*Piper nigrum* L.)

Tabel 1. Distribusi serangga hama tanaman lada (*Piper nigrum* L.) di Matompi

Jenis hama	Ordo hama	Jumlah
<i>Dasynus piperis</i>	Lepidoptera	40
<i>Diconocoris hewetti</i> Dist	Hemiptera	18
<i>Arctornis</i> sp.	Lepidoptera	15
<i>Nilaparvata lugens</i>	Hemiptera	23
<i>Captotermes curvignatus</i>	Isoptera	25
<i>Tetranychus uritcea</i>	Trombidiformes	15
Jumlah		141



Gambar 2. Grafik distribusi serangga hama berdasarkan tingkatan ordo

Setiap jenis serangga hama tersebut menyerang bagian-bagian tertentu pada tanaman lada yang meliputi akar, batang, daun, bunga dan buah seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2. Kedua tabel di atas juga menunjukkan bahwa hama yang paling dominan berasal dari phylum Antropoda, class Insekta, dan ordo Lepidoptera dengan kisaran jumlah spesies sebesar 40 ekor. Hal ini sejalan dengan laporan Ropalia et.al., (2021) yang mengatakan bahwa ordo lepidoptera merupakan serangga hama yang

mendominasi lokasi perkebunan lada di Sumatra. Adapun total keseluruhan hama yang menyerang tanaman lada di lokasi penelitian, yaitu terdiri dari 141 ekor yang tersebar di beberapa bagian tanaman lada.

Tabel 2. Jenis serangga hama dan sasarannya pada tanaman lada (*Piper nigrum* L.) di Matompi Luwu Timur

Jenis hama	Bagian tanaman yang terserang
<i>Dasynus piperis</i>	Buah
<i>Diconocoris hewetti</i> Dist	Bunga
<i>Arctornis</i> sp.	Batang
<i>Nilaparvata lugens</i>	Batang
<i>Captotermes curvignatus</i>	Akar
<i>Tetranychus uritcea</i>	Daun

### 1. Kepik pengisap buah (*Dasynus piperis*)

Kepik pengisap buah (*Dasynus piperis*) memiliki ukuran panjang  $\pm 1$ cm, berwarna hijau kecoklatan. Kepala *Dasynus piperis* berbentuk bulat dengan satu pasang mata majemuk, mulutnya terdiri dari moncong yang terbentuk di depan kepala dengan tipe mulut menusuk dan mengisap. Serangga ini memiliki kemampuan dalam mengisap buah lada sehingga buahnya akan berjatuh sebelum waktunya, sedangkan buah lada yang terserang akan menjadi kosong dan kempes. Hal yang sama dilaporkan oleh Ropalia et.al. (2021) yang mengatakan bahwa *Dasynus piperis* memiliki tipe mulut yang menusuk dan menghisap sehingga buah lada yang terserang akan menjadi kosong dan akhirnya jatuh ke tanah. Serangga hama tersebut memiliki ciri khas: 1) terdiri dari sepasang antena seperti rambut kaku, makin ke ujung ruas-ruas antena makin ramping sebagai alat peraba; 2) memiliki 2 pasang sayap yang terdiri dari sayap belakang dan sayap depan. 3) bagian thoraks terdiri atas tiga ruas (prothoraks, mesothoraks dan metathoraks), sedangkan abdomen berfungsi untuk menyimpan telur; 4) terdapat 2 pasang kaki, yaitu depan & belakang, kaki depan lebih pendek dari kaki belakang.



Gambar 3. Kepik pengisap buah (*Dasynus piperis*)  
Sumber: Data primer 2022

#### **Klasifikasi**

Kingdom : Animalia  
Phylum : Artropoda  
Class : Insekta  
Ordo : Lepidoptera

#### **2. Kepik pengisap bunga (*Diconocoris hewetti* Dist)**

Hama pengisap bunga (*Diconocoris hewetti* Dist) merupakan salah satu jenis wereng yang berwarna hijau dengan panjang sekitar 4,5 mm dan lebar 3,5 mm. Ciri khas dari *Diconocoris hewetti* Dist, yaitu; 1) memiliki kepala yang terbagi menjadi beberapa bagian yaitu kepala (*caput*), antena, mata, dada (*thoraks*), sayap, kaki dan perut (*abdomen*); 2) terdiri dari 2 pasang sayap, dalam hal ini sayap depan tebal dan sayap belakang tipis; 3) metamorfosis tidak sempurna; 4) tipe mulutnya digolongkan sebagai penusuk dan pengisap; kepik hijau mengisap bunga merica, sehingga warna di sekitar tempat isapan tersebut menjadi hitam. Jika serangan yang banyak, bagian bunga akan gugur dan batal menjadi buah merica. 5) memiliki mata majemuk dengan 2 pasang kaki.

Serangan hama jenis *Diconocoris hewetti* Dist sangat merugikan petani karena menyerang tanaman lada dengan cara menusuk ataupun menghisap sari-sari bunga lada sampai rusak, sehingga bunga lada tersebut gagal menjadi buah. Yanti et.al., (2018) mengatakan bahwa jenis *Diconocoris hewetti* Dist telah banyak merusak proses pembungaan tanaman lada yang ditandai dengan adanya bintik kecokelatan pada bunga lada, begitupula yang terjadi pada bulir bunga yang mengalami perubahan warna dari coklat menjadi hitam kering. Oleh karena itu,

keadaan ini akan merusak perkembangan buah. Populasi puncak serangga hama tersebut berlangsung pada bulan Oktober sampai Februari. Semakin banyak bunga yang mekar, maka populasi hama *Diconocoris hewetti* Dist juga semakin meningkat.



Gambar 4. Kepik pengisap bunga (*Diconocoris hewetti* Dist)  
Sumber: Data Primer 2022

**Klasifikasi:**

Kingdom: Animalia  
Phylum : Artropoda  
Classis : Insekta  
Ordo : Hemiptera

**3. Nengat putih (*Arctornis* sp.)**

Hama jenis *Arctornis* sp menyerang bagian batang lada, dalam hal ini nengat tersebut meletakkan telur dan kepompong pada celah kulit batang pohon lada dan di bawah daun. Pada umumnya nengat putih bersifat *nocturnal*, yaitu dikategorikan sebagai serangga yang aktif pada malam hari. Selain itu hama tersebut bermetamorfosis secara sempurna, yaitu pada awalnya dalam bentuk telur (berwarna kuning), larva (berwarna putih), pupa (kuning), imago (coklat muda), selanjutnya berkembang menjadi nengat dewasa (berwarna putih). Begitupula Yanti et.al. (2018) yang mengatakan bahwa jenis serangga penggerek batang akan merusak kulit batang atau cabang utama sebagai tempat untuk meletakkan telur kemudian berkembang menjadi larva yang menyerang cabang sampai batang utama sampai tanaman lada menjadi mongering.

Serangga nengat putih (*Arctornis* sp) memiliki beberapa ciri khas, yakni: 1) mempunyai antena yang bersirip seperti bulu dengan ujung yang tidak melebar/membesar; 2) kedua sayapnya dihubungkan oleh frenulum; 3) memiliki mata majemuk dan mata tunggal; 4) tungkai terdiri dari tiga pasang dengan

struktur abdomen yang gendut dan pendek. Pada ujung abdomennya terdapat tanduk; 5) Sistem respirasinya melalui trachea; 6) memiliki jumlah kaki yang bervariasi. Selain mengakibatkan produksi tanaman lada menjadi rendah, serangan *Arctornis* sp juga menyebabkan kerusakan yang sangat merugikan petani karena menyerang kulit batang sehingga tanaman lada menjadi kerdil, cabang anakan berkurang, dan daun berubah menjadi kuning sampai berwarna orange sampai tanaman lada mati.



Gambar 5. Ngengat putih (*Arctornis* sp)  
Sumber: Data Primer 2022

#### **Klasifikasi**

Kingdom : Animalia  
Phylum : Arthropoda  
Classis : Insecta  
Ordo : Lepidoptera

#### **4. Wereng Cokelat (*Nilaparvata lugens*)**

Serangga hama wereng coklat (*Nilaparvata lugens*) merupakan hama penyerang tanaman lada yang mengalami metamorphosis tidak sempurna sehingga pada saat penelitian masih berbentuk nimfa. Beberapa ciri khas dari *Nilaparvata lugens*, yaitu 1) ukuran panjang tubuhnya sekitar 3 mm dan berwarna hitam; 2) memiliki sayap yang terdiri dari dua pasang; 3) pada bagian kepala terdapat sepasang antena yang berwarna gelap; 4) memiliki mata yang berwarna hitam dengan mulut yang terdiri dari moncong dan dilengkapi alat penghisap; 5) Bersifat nocturnal (aktif pada malam hari), 6) pada bagian thoraks dan abdomen terdapat tumpukan bulu yang berduri dan berwarna coklat; 7) memiliki 5 pasang kaki, yaitu terdapat 2 pasang kaki belakang dan 3 pasang kaki depan.

Serangga hama ini muncul di sekitar bulan oktober yang menyerang seluruh bagian batang dan daun pada tanaman lada sehingga batang menjadi rusak dan bunganya

banyak yang mengalami kegagalan menjadi buah. Wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*) menghisap cairan pada batang tanaman sampai menguning dan pada akhirnya akan mati. Hal yang sama dilaporkan oleh (Apriyadi and Lestari, 2021) yang mengatakan bahwa ciri khas serangan dari wereng cokelat adalah menyebabkan tanaman palawija menjadi layu akibat perkembangan nimfa yang secara terus-menerus mengerus batang dari tanaman lada sampai menjadi layu dan akhirnya mati



Gambar 6. Wereng cokelat (*Nilaparvata lugens*)  
Sumber: Data Primer 2022

#### **Klasifikasi**

Kingdom : animalia

Fyhlum : arthropoda

Classis : insekta

Ordo : hemiptera

#### **5. Rayap (*Captotermes curvignatus*)**

Rayap (*Captotermes curvignatus*) merupakan salah satu serangga hama yang menyerang bagian akar tanaman lada sampai rontok dan mati. Gejala serangan hama tersebut dapat berupa batang tanaman menjadi rebah, daun layu dan kering akibat kerusakan dari bagian akar, serta adanya lorong rayap yang terbuat dari tanah yang berada dipermukaan akar yang mengarah keatas batang tanaman lada.

Serangga hama rayap memiliki beberapa ciri khas, seperti: 1) memiliki ukuran panjang tubuh yang berkisar 4-11 mm; 2) bagian thoraks dan abdomen belum jelas; 3) kepala berbentuk seperti kapsul dan berwarna kuning kecoklatan, sedangkan tubuhnya berwarna keputih-putian; 4) jumlah antenanya sekitar 11-4; 5) memiliki

kaki yang pendek dan cenderung menyukai tempat yang lembap. Serangan hama rayap (*Captotermes curvignatus*) sangat merugikan petani lada di wilayah Matompi karena sebagian besar merusakkan tanaman lada disebabkan oleh serangan rayap dengan jumlah koloni yang banyak. Begitupula Yunus et.al. (2022) yang melaporkan bahwa serangan serangga hama dari ordo isoptera sangat merugikan petani karena pada umumnya serangga tersebut menyerang dari bawah (akar) sampai ke pucuk. Hal ini menyebabkan tanaman menjadi layu, batang yang mengering, daun rontok yang pada akhirnya tanaman tersebut menjadi roboh.



Gambar 6. Rayap (*Captotermes curvignatus*)  
Data Primer 2022

#### **Klasifikasi**

Kingdom : Animalia  
Phylum : Artropoda  
Classis : Insekta  
Ordo : Isoptera

#### **6. Tungau Laba-laba (*Tetranychus uritcea*)**

Tungau Laba-laba (*Tetranychus uritcea*) merupakan hama tanaman lada yang menyebabkan daun berguguran sehingga pertumbuhan lada menjadi terganggu. Tungau tersebut memiliki ciri khas: 1) tubuhnya terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian thoraks (kepala) dan *abdomen* (badan); 2) mempunyai sepasang mata sederhana; 3) struktur mulut disesuaikan untuk menggigit, menyengat, menggergaji, atau mengisap daun tanaman lada, sehingga morfologi daun tampak bocor atau berlubang-lubang; 4) bagian tubuh tersegmentasi dua tagmata, yaitu *prosoma* (*cephalothorax*) dan *opisthosoma* (perut), sedangkan *prosoma* dan

*opisthosoma* yang insensibli tetap menyatu. Adapun segmen kutikula fleksibel (kerutan *circumcapitular*) memisahkan *chelicerae* dengan *pedipalpus* dari segmen tubuh lainnya.

Gejala serangan tungau tersebut menyebabkan struktur daun tanaman lada menjadi tidak utuh lagi dan tampak bocor atau berlubang sepanjang daun, melengkung, daun berubah warna menjadi kuning kecoklatan yang selanjutnya mengering dan rontok. Serangan tungau yang berat dan intensif mengakibatkan tanaman menjadi gundul, kerdil, pucuknya layu kemudian kering dan akhirnya dapat menyebabkan kematian tanaman tersebut. Yanti et.al. (2018) juga mengemukakan bahwa serangan tungau Laba-laba (*Tetranychus uritcea*) terhadap tanaman palawija juga sangat merugikan karena serangga tersebut sangat intensif menyerang daun utama sampai pucuk sehingga daun tampak tidak utuh lagi kemudian berubah warna yang pada akhirnya tanaman menjadi layu.



Gambar 7. Tungau Laba-laba (*Tetranychus uritcea*)  
Data Primer 2022

#### **Klasifikasi**

Kingdom : Animalia  
Phylum : Artropoda  
Classis : Arachnida  
Ordo : Trombidiformes

## **KESIMPULAN**

Terdapat 6 jenis serangga hama yang menyerang tanaman lada (*Piper nigrum* L.) di Matompi Kabupaten Luwu Timur, antara lain: kepik pengisap buah (*Dasynus piperis*); kepik pengisap bunga (*Diconocoris hewetti* Dist); ngengat putih (*Arctornis* sp.); wereng coklat (*Nilaparvata lugens*); rayap (*Captotermes curvignatus*); dan tungau laba-laba (*Tetranychus uritcea*). Jenis serangga hama tanaman lada dikelompokkan menjadi empat (4) ordo, yaitu Lepidoptera, Hemiptera, Isoptera, dan Trombidiformes. Keempat jenis ordo tersebut juga merupakan hama yang dominan pada tanaman lada di Matompi.

Serangga hama tersebut menyerang bagian-bagian tertentu pada tanaman lada yang meliputi akar, batang, daun, bunga dan buah. Ordo Lepidoptera, Hemiptera, dan Isoptera merupakan jenis ordo dari serangga hama tanaman lada yang sangat merugikan petani karena menyebabkan tanaman lada menjadi kerdil, layu, batang menjadi rapuh dan kering, cabang anakan berkurang, dan daun berubah warna atau berguguran sampai tanaman lada mati.

## **TERIMA KASIH**

Peneliti tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada Universitas Patompo pada umumnya dan Program Studi Pendidikan Biologi pada khususnya karena telah mendukung pelaksanaan penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini serta kepada Pemerintahan Desa Setempat yang telah mengizinkan pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, N.C., Kusmiadi, R. and Inonu, I. (2023) 'Hubungan Penerapan GAP dan GHP dengan Mutu Lada Putih (*Piper nigrum* L.) di Kabupaten Bangka', *Jurnal Agrikultura*, 34(3), pp. 463–473.
- Apriyadi, R. and Lestari, T. (2021) 'Pengaruh Teknik Pengendalian Gulma dan Frekuensi Aplikasi Insektisida terhadap Kelimpahan Populasi dan Intensitas Serangan Hama Utama pada Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.)', *AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 5(1), pp. 64–71. Available at: <https://doi.org/10.33019/agrosainstek.v5i1.241>.
- Borror, D. J., Triplehorn, & Johnson, N.F. (1992) *An Introduction to the Study of Insects*. Harcourt Brace College Publishers. Harcourt Brace College Publishers.
- Dailami, M., Tahya, C.Y., Harahap, D.G.S., Duhita, M.R., Sutrisno, E., Hidana R., Supinganto, A., Puspita, R., Purbowati, R., Yusal, M.S., Alang, H., & Apriyanti, E. (2020) *Biologi umum*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Handayani, Darmayani, S., Nendissa, S.J., Hasibuan, A.K.H., Dimenta, R.H., Indarjani, Hetharia, C., Duhita, M.R., Arif, A., Yusal, M.S., Sianturi, B.J., Ulinniam, & Latumahina, F.. (2021) *Fisiologi Hewan*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Hebert Adrianto, Ulinniam Ulinniam, Eny Wahyuning Purwanti, Muh Sri Yusal, Dyah Ayu Widyastuti, Eko Sutrisno, Kevin A Tamaela, Muhammad Dailami, Rini Purbowati, Anggi Khairina Hanum Hasibuan, Dessyre M Nendissa, Muhammad Rifqi Hariri, Sandriana Juliana Ne, L.C. (2021) *Bioteknologi*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Kementrian Pertanian (2018) *Agricultural Statistics 2018*.
- Muh. Sri Yusal & Ahmad Hasyim (2014) 'Analisis Kualitas Perairan Berdasarkan Indeks Ekologis Meiofauna di Kab. Barru', *Jurnal Ilmiah Pena*, 5(1), pp. 79–87.
- Muh, S.Y. dan A.H. (2017) 'Pemeriksaan Kualitas Perairan Berdasarkan Analisa Biodiversitas Fitoplankton (Studi Kasus Pada Pembuangan Limbah Cair Hasil Buangan PT. Kima Makassar).', *Jurnal Ilmiah Pena: Sains dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), pp. 31–41.
- Retna Duhita, M. M. Handayani, Ulinniam, Hetharia, C., Sianturi, B.J., Yusal, M.S., Sutrisno, E., Purbowati, R., Manik, V.T., Octorina, P., Alang, H., & Apriyanti, E. (2020) *BIOLOGI UMUM*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung. Available at: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com).
- Ropalia, Rion Apriyadi, dan H.M.S. (2021) 'Distribusi Hama Serangga pada Tanaman Lada di Kabupaten Bangka Selatan', *Jurnal Agrotek Indonesia*, 8(2), pp. 1–20.
- Satya Darmayani, Rudy Hidana, Aminatus Sa'diyah, Pramita Laksitarahmi Isrianto, Hidayati Hidayati, Dewi Jumiarni, Anggita Rahmi Hafsari, Fransina S Latumahina, Eni Setyowati, Solikah Ana Estikomah, Sri Kurniati, Sudirman Syam, Moh Imam Sufiyanto, Muh Sri, V.D.N.G. (2021) *Bioteknologi Teori dan Aplikasi*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Satya Darmayani, Rudy Hidana, Fransina S Latumahina, Sandriana Juliana Nendissa, Masni Veronika Situmorang, Ronnawan Juniatmoko, Rosi Widarawati, MZ Novita, Ardli Swardana, Pelita Octorina, Gunaria Siagian, Anggi Khairina Hanum Hasibuan, Muh Sri Yusal, A.M. (2021) *Ekologi, Lingkungan Hidup dan*

- Pembangunan*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Yanti, Y., Syamsuddin, T. and Saparuddin, S. (2018) 'Analisis Keputusan Petani dalam Pengelolaan Hama pada Tanaman Lada (*Piper nigrum* L)', *Saintifik*, 4(2), pp. 99–110. Available at: <https://doi.org/10.31605/saintifik.v4i2.175>.
- Yunus, M., Yusal, M.S. and Samsi, A.N. (2022) 'Diversity of Land Insect in Polda Plantation South Sulawesi', *JURNAL PEMBELAJARAN DAN BIOLOGI NUKLEUS*, 8(3), pp. 795–806. Available at: <https://doi.org/10.36987/jpbn.v8i3.3374>.
- Yusal, Muh Sri;Marfai, Muh Aris;Hadisusant, Suwarno;Khakhim, N. (2019) 'Abundance and diversity of meiofauna as water quality bioindicator in Losari Coast, Makassar, Indonesia', *Ecology, Environment, & Conservation*, 25(2), pp. 589–598.
- Yusal, M.S.& G.T. (2021) 'Fern inventorization in Cunca Rami Waterfall Zone of West Manggarai, East Nusa Tenggara', *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, 7(1), pp. 218–234. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.36987/jpbn.v7i1>.
- Yusal, M. S., Marfai, M. A., Hadisusanto, S. & Khakhim, N. (2019a) 'Abundance of Meiofauna and Physical-Chemical Parameters as Water Quality Indicator', *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 24(2), p. 81. Available at: <https://doi.org/10.14710/ik.ijms.24.2.81-90>.
- Yusal, Muh Sri *et al.* (2019b) 'Analisis Ekologis Meiofauna Sebagai Bioindikator Di Pesisir Pantai Losari, Makassar', *bionature*, 19(1). Available at: <https://doi.org/10.35580/bionature.v19i1.7308>.
- Yusal, M S *et al.* (2019c) 'The Ecological Analysis of Meiofauna as a Water Quality Bioindicator in the Coast of Losari Beach, Makassar', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 256, p. 012024. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/256/1/012024>.
- Yusal, Muhammad Sri *et al.* (2019d) 'WATER QUALITY STUDY BASED ON MEIOFAUNA ABUNDANCE AND POLLUTION INDEX IN THE COASTAL ZONE OF LOSARI BEACH, MAKASSAR', *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), p. 172. Available at: <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.172-180>.
- Yusal, M.S. (2020a) 'Sistem Respirasi dan Ekskresi Organisme Heterotrof', in *Biologi Umum*. Widina Bhakti Persada Bandung, p. 135.
- Yusal, M.S. (2020b) 'Studi Struktur Komunitas Meiofauna dan Kualitas Perairan Zona Pesisir Losari Makassar', *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 11(2), pp. 63–71. Available at: <https://doi.org/10.20956/jal.v11i2.10676>.
- Yusal, M.S. (2021) 'Studi Potensi Eutrofikasi di Pesisir Losari Makassar', *Jurnal Enggano*, 6(2), pp. 348–357. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jenggano.6.2.348-357>.
- Yusal, M.S. and Hasyim, A. (2022) 'Kajian Kualitas Air Berdasarkan Keanekaragaman Meiofauna dan Parameter Fisika-Kimia di Pesisir Losari, Makassar', *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(1), pp. 45–57. Available at: <https://doi.org/10.14710/jil.20.1.45-57>.