

**KARAKTERISTIK SERANGGA HAMA PADA TANAMAN PALA *Myristica fragrans* DI
DESA BATU ITAM KABUPATEN ACEH SELATAN SEBAGAI PENUNJANG
PRAKTIKUM PADA MATA KULIAH ENTOMOLOGI**

Rahmat Putra¹⁾ Zuraidah²⁾ dan Elita Agustina³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Email: rahmatputra9296@gmail.com

ABSTRAK

Praktikum mata kuliah entomologi yang selama ini sudah berjalan di Prodi Pendidikan Biologi UIN Ar-raniry Banda Aceh belum terlaksana dengan optimal dikarenakan belum adanya modul praktikum yang membahas tentang serangga hama pertanian khususnya serangga hama pada tanaman pala (*Myristica fragrans*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui spesies serangga hama dan karakteristik serangga hama pada tanaman pala serta membuat modul dan buku sebagai penunjang praktikum mata kuliah entomologi. Rancangan penelitian yang digunakan pada Penelitian ini adalah *Survey eksploratif* dengan metode pengambilan sampel secara *purposive sampling* dan teknik pengambilan sampel dengan *direct sweeping*. Pengumpulan serangga dilakukan berdasarkan waktu aktif serangga pada waktu (pagi, siang dan sore). Pagi mulai pukul 07.00 WIB - 9.00 WIB, siang mulai pukul 10.00 WIB- 12.00 WIB dan sore pukul 15.00 WIB- 17.00 WIB. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) di perkebunan Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan terdapat 11 spesies serangga hama yang terdiri atas 5 ordo. Ordo yang didapatkan dalam penelitian tersebut yaitu ordo coleoptera (kumbang), ordo hemiptera (kepik), ordo blattodea (Kecoa), ordo isoptera (Rayap), dan ordo orthoptera. Hasil penelitian karakteristik serangga hama pada tanaman pala (*myristica fragrans*) di Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan sebagai penunjang pratikum pada mata kuliah entomologi yang menghasilkan buku dan modul praktikum. Buku dan modul ini dibuat untuk bahan referensi dan penunjang kegiatan praktikum serangga hama yang terdapat pada tanaman pala. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa serangga hama yang ditemukan dalam penelitian terdiri atas 5 ordo dan serangga hama yang ditemukan memiliki perbedaan karakteristik satu dengan yang lainnya yang dilihat dari *caput*, alat mulut, antena, kaki dan sayap.

Kata Kunci: Karakteristik serangga hama, *Myristica fragrans*, Entomologi

PENDAHULUAN

Serangga disebut juga Insekta (*insect*) atau heksapoda. *Insect* berasal dari kata *insecure*. Kata *in* berarti menjadi, sedangkan *secare* artinya memotong dan membagi. arti kata *Insect* adalah binatang yang badannya terdiri dan potongan-potongan atau segmen-segmen (Pracaya, 2008). Selain itu serangga juga merupakan hama yang banyak jenis dan paling banyak menyerang tanaman pertanian (Kusnaedi, 2005). Serangga menempati posisi dominan di muka bumi ini (Kardian A, 2003).

Serangga yang berperan dalam bidang pertanian ada yang merugikan dan yang menguntungkan. Serangga yang merugikan yaitu serangga yang merusak tanaman (Tjahjadi

N, 1989). Hama digolongkan menjadi dua, yaitu tipe pemakan (*chewing type*) dan tipe penghisap (*sucking type*). Serangga hama tipe pemakan mempunyai mandibula yang digunakan untuk mengunyah makan sehingga tanaman yang terserang oleh serangga hama jenis ini akan menunjukkan kerusakan, seperti defolisasi daun, lubang pada daun dan buah, korokan pada daun, gerakan pada batang dan buah, kerusakan akar.

Definisi "*Hama*" secara total berorientasi pada manusia, makhluk ini hidup sebagai hama karena bersaing dengan manusia dalam perebutan makanan, serat dan tempat perlindungan serta sesuatu yang dapat menguntungkan sebelah pihak. Sudut pandang ekologi yang keras menganggap bahwa setiap

1	2	3
10	Kloroform	Untuk membius serangga
11	Kapur barus	Untuk menjaga serangga dari gangguan semut atau yang lain agar tidak rusak
12	Alkohol 70 %	Untuk mengawetkan serangga yang berukuran kecil
13	Alat tulis	Untuk mencatat data penelitian
14	Kertas label	Untuk menandai sampel yang di dapatkan pada waktudan tempat yang berbeda

Pengumpulan serangga dilakukan berdasarkan waktu aktif serangga pada waktu (pagi, siang dan sore). Pagi mulai pukul 07.00 WIB - 9.00 WIB, siang mulai pukul 10.00 WIB- 12.00 WIB dan sore pukul 15.00 WIB- 17.00 WIB. Teknik pengambilan sampel dengan cara jelajah seluruh kawasan perkebunan pala dan ditentukan berdasarkan kriteria yang telah ada dan Pengambilan pada penelitian ini dilakukan secara langsung dan dapat dijangkau oleh alat yang digunakan.

Serangga yang didapatkan dikelompokkan berdasarkan ordo, data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi ciri setiap serangga yang ditemukan pada tanaman pala. Karakteristik serangga hama tanaman pala (*Myristica fragrans*) dalam penelitian ini dilihat

dari bentuk morfologi serangga yang meliputi caput, tipe mulut, tipe antena, tipe kaki dan sayap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

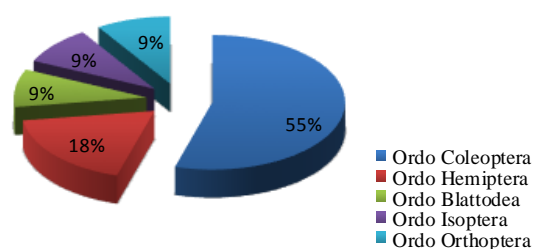
Berdasarkan Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) di perkebunan Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan terdapat 11 spesies serangga hama yang terdiri atas 5 ordo. Lima (5) ordo yang didapatkan dalam penelitian tersebut yaitu ordo Coleoptera (kumbang), ordo hemiptera (kepik), ordo Blattodea (Kecoa), ordo Isoptera (Rayap), dan ordo Orthoptera. Adapun spesies serangga hama pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) di perkebunan Desa batu Itam Kabupaten Aceh Selatan dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Spesies Serangga Hama pada Tanaman Pala (*Myristica fragrans*) di Perkebunan Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan.

No	Ordo	Daerah	Spesies	Interaksi
1	Coleoptera	<i>Lady bug</i>	<i>Branchiacatha</i> sp	Daun
2		<i>Lady bug</i>	<i>Epilancha indica</i>	Daun dan batang
3		Kumbang	<i>Batocera hercules</i>	Batang
4		Kumbang	<i>Odontotaenius</i> sp	Batang
5		Kumbang	<i>Tenebrio molitor</i>	Batang
6		Serangga putih	<i>Crytolaemus montrouzieri</i>	Buah dan daun
7	Blattodea	Kecoa pohon	<i>Macropatiensthia rhinocerus</i>	Batang
8	Hemiptera	Kepik	<i>Podisus maculeventis</i>	Daun dan batang
9		Kepik	<i>Anasa tristis</i>	Daun dan batang
10	Isoptera	Rayap	<i>Reticulitermes flavipes</i>	Batang
11	Orthoptera	Belalang	<i>Spathosternum</i> sp.	Daun

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa spesies serangga hama yang didapatkan pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) tersebut berinteraksi pada empat bagian yaitu pada bagian batang, daun, dan buah. Ordo coleoptera terdapat 6 spesies, ordo hemiptera terdapat 2 spesies, ordo blattodea, isoptera dan orthoptera

masing-masing terdapat 1 spesies. Serangga yang didapatkan dalam penelitian ini merupakan serangga hama yang berinteraksi pada tanaman pala (*Myristica fragrans*). Hasil persentase spesies serangga hama yang terdapat pada tanaman pala, dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Hasil penelitian karakteristik serangga hama pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) menunjukkan bahwa serangga hama yang berinteraksi dan berperan sebagai hama pada tanaman pala terdapat 5 ordo serangga yakni ordo Coleopetra, ordo Hemiptera, ordo

Blattodea, ordo Isoptera, dan ordo Orthoptera dari 5 ordo tersebut terdiri atas 11 spesies serangga hama pada tanaman pala. Spesies serangga hama yang paling banyak terdapat pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) adalah ordo Coleoptera sebanyak 6 spesies (55%) diikuti oleh ordo Hemiptera sebanyak 2 Spesies (18%) dan ordo Blattodea, ordo Isoptera dan Ordo Orthoptera masing-masing 1 spesies atau (9%). Adapun spesies serangga hama pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) di perkebunan Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Spesies Serangga Hama Pada Tanaman Pala (*Myristica fragrans*) di Perkebunan Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan

No	Ordo	Nama Daerah	Spesies	Mulut	Caput	Antena	Sayap	tungkai	ditemukan
1	Coleoptera	Lady Bug	<i>Branchiacath a sp.</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>prognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Daun
2		Lady Bug	<i>Epilancha indica</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>prognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Daun, Batang
3		Kumbang Kayu	<i>Batocera hercules</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>prognatus</i>	<i>Setaceus</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Batang
4		Kumbang	<i>Odontogonius sp.</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>prognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Batang
5		Kumbang	<i>Tenebrio molitor</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>prognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Batang
6		Serangga Putih	<i>Crytolaemus montrouzieri</i>	Menusuk, Menghisap	<i>prognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Buah, Daun
7	Blattodea	Kecoa Pohon	<i>Macropanestia rhinocerus</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>hypognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Batang
8	Hemiptera	Kepik	<i>Podisus maculeventis</i>	Menusuk, Menghisap	<i>opistognatus</i>	<i>Filiform</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Daun, Batang
9		Kepik	<i>Anasa tristis</i>	Menusuk, Menghisap	<i>opistognatus</i>	<i>Filiform</i>	2 Pasang Sayap	<i>Cursorial</i>	Daun, Batang
10	Isoptera	Rayap	<i>Reticulitermes flavipes</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>prognatus</i>	<i>Clavate</i>	2 Pasang Sayap	<i>Amburatorial</i>	Batang
11	Orthoptera	Belalang	<i>Spathosternum sp.</i>	Mengigit, Mengunyah	<i>Hypognatus</i>	<i>Filiform</i>	2 Pasang Sayap	<i>Saltatorial</i>	Daun

Keterangan :

1. *Lady Bug* (Kumbang Koksi)
2. *Prognatus* (Mulut Mengarah Ke Depan)
3. *Hypognatus* (Mulut Mengarah Ke Bawah)
4. *Epistognatus* (Mulut Mengarah Ke Belakang)

5. *Clavate* (Ruas Meningkatkan Besar Ke Arah Ujung Secara Bertahap)
6. *Filiform* (Ruas-Ruas Berukuran sama dari Pangkal Ke ujung Seperti Benang)
7. *Setaceus* (Seperti Rambut Kaku, Semakin Meruncing Ke arah Ujung)

8. *Cursorial* (Tungkai Ramping Dan Panjang Dan Ditemukan Pada Serangga Yang Berlari)
9. *Amburatorial* (Tungkai Untuk Berjalan Dan 6 Segmen)
10. *Saltatorial* (Tungkai Untuk Melompat)

Serangga hama yang paling banyak ditemukan dalam penelitian ini terdapat pada pagi dan siang hari. Hal tersebut disebabkan oleh aktifitas serangga hama dalam mencari makanan dari tanaman pala tersebut. Kondisi suhu di lapangan memiliki rata-rata 29.5 dan pada saat penelitian cuaca mendung atau kurang baik sehingga serangga enggan keluar dari sarang apabila suhu terlalu rendah atau dalam kondisi hujan. Menurut hasil penelitian Ana Fithria Mahfudho menyatakan bahwa faktor abiotik yang memiliki peranan dalam aktivitas serangga hama adalah intensitas cahaya, jumlah individu serangga hama akan mengalami penurunan pada siang hari dan sore hari, intensitas cahaya pada pagi hari merupakan faktor penyumbang individu serangga hama

terbanyak dan intensitas cahaya akan memberikan pengaruh pada suhu dan kelembaban (Fithria A, M., 2014). Intensitas cahaya di lapangan penelitian memiliki rata-rata 485 dan kelembaban rata-rata di lapangan adalah 69%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa serangga hama yang didapatkan pada tanaman pala (*Myristica fragrans*) di Desa Batu Itam Kabupaten Aceh Selatan terdiri atas 5 ordo (Ordo Coleoptera, Ordo Blattodea, Ordo Hemiptera, Ordo Isoptera dan Ordo Orthoptera) dan 11 spesies serangga hama (*Branchiacatha* sp, *Epilancha indica*, *Batocera hercules*, *Orthogonius* sp, *Tenebrio molitor*, *Crytolaemus montrouzieri*, *Macropatiensthia rhinocerus*, *Podisus maculeventis*, *Anasa tristis*, *Reticulitermes flavipes* dan *Spathosternum* sp

DAFTAR PUSTAKA

- Kardinan, Agus, 2003. *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Jakarta: AgroMedia.
- Kusnaedi, 2005 *Pengendalian Hama Tanpa Pestisida*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Louise Flint, Mary, 1990. *Pengendalian Hama Terpadu*,. Jakarta: Kanisius.
- Pracaya, 2008. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sembel, Dantje T, 2009. *Entomologi Kedokteran*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tjahjadi, Nur, 1989. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Jakarta: kanisuis.