

**INVENTARISASI HAMA INSEKTA PADA TANAMAN RAMBUTAN  
(*Nephelium lappaceum*, Linn) DAN UPAYA PEMBERANTASANNYA  
SECARA ALAMI DI GAMPONG SEUOT KECAMATAN  
INDRAPURI KABUPATEN ACEH BESAR**

**<sup>1</sup>Azwir, <sup>2</sup>Said Nazaruddin, <sup>3</sup>Chairuni AR, <sup>4</sup>M. Rezeki Muamar**

<sup>1</sup>Dosen Prodi Biologi Universitas Serambi Meekah,

<sup>2</sup>STAI Darul Hikmah Aceh Barat

<sup>3</sup>Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Serambi Meekah

Email; <sup>1</sup>azwir@serambimekkah.ac.id, <sup>2</sup>saidnazaruddin30@gmail.com,

<sup>3</sup>chairuni@serambimekkah.ac.id, muamar.mrezeki@gmail.com

**ABSTRAK**

Spesies tanaman dapat ditemui beragam spesies serangga hama seperti yang ditemukan pada tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui spesies serangga hama yang terdapat pada Tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*) di Gampong Seuot Baroh Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar, dan untuk mengetahui manfaat serangga hama pada tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*) di Gampong Seuot Baroh Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar . Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif dengan metode purposive sampling. Penelitian ini dilakukan dalam tiga periode waktu yaitu pada pagi (pukul 07.00-09.00 WIB), siang (10.00- 12.00 WIB) dan sore hari (15.00- 17.00 WIB). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat spesies serangga hama pada tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*) yaitu 16 spesies yang terdiri dari 5 ordo. Ordo coleptera terdapat 4 jenis yaitu, *Henosepitachcaria sparsa*, *Sitona waterhouse*, *Apogonia sp*, *Dytisticus marginalis*. Ordo Hemiptera terdapat 3 jenis yaitu, *Leptocoris aratonus*, *Planococcus citri*, *Vilius melanopterus*. Ordo Homoptera terdapat 3 jenis yaitu, *Dundunbia manifera*, *Aphis gossypii*, *Nephotettix verescens*. Ordo Lepidoptera terdapat 3 jenis yaitu, *Smarothglacia rupi*, *Plutella xylostella*, *lymantria sp*. Ordo Orthoptera terdapat 3 jenis yaitu, *Mantis religiosa*, *Oxya chirensis*, *Grayllus bimaculatus*. Pemanfaatan hasil penelitian dibuat dalam bentuk buku saku, berdasarkan serangga yang teridentifikasi jenis pada setiap ordo serangga hama pada tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*).

Keyword: Rambutan (*Nephelium lappaceum*, Linn), OPT, Hama

**PENDAHULUAN**

Rambutan (*Nephelium lappaceum*, Linn) merupakan tanaman buah tropis asli Indonesia, namun saat ini telah menyebar luar di daerah yang beriklim tropis seperti Filipina dan negara-negara Amerika Latin dan ditemukan pula di daratan yang mempunyai iklim sub-tropis. Buah rambutan berbentuk bulat sampai lonjong dan seluruh permukaan

kulitnya banyak ditumbuhi rambut-rambut (duri-duri lunak), oleh karena itu disebut rambutan (Kosiyachinda dan Salma dalam Hasbi, 1995).

Rambutan dikenal dengan berbagai macam nama lokal di Indonesia seperti rambutan, rambot, rambut, rambuteun, rambuta, jailan, folui, bairabit, puru biancak, p. Biawak, hahujam, kakapas, likis, takujung alu (Sumatera), rambutan, corogol, tundun, bunglon, buwa, buluwan (Jawa), buluan, rambuta (NusaTenggara), rambutan, siban, banamon, beriti, sanggalaong, sagalong, beliti, maliti, kayokan, bengayau, puson (Kalimantan), rambutan, rambuta, rambusa, barangkasa, bolangat, balatu, balatung, walatu, wayatu, wilatu, wulangas, lelamu, lelamun, toleang (Sulawesi), rambutan, rambuta (Maluku) (Dalimartha, 2005). Buah rambutan termasuk golongan buah non klimakterik sehingga proses pematangannya terjadi sempurna selama buah masih di pohon.

### **Morfologi Tanaman Rambutan**

Rambutan banyak ditanam sebagai pohon buah dan kadang-kadang ditemukan tumbuh liar. Tumbuhan tropis ini memerlukan iklim lembab dengan curah hujan tahunan paling sedikit 2000 mm. Rambutan merupakan tanaman dataran rendah yang ketinggiannya mencapai 300-600 m dpl. Pohon dengan tinggi 15-25 m ini mempunyai banyak cabang.

Daunnya merupakan daun majemuk menyirip yang letaknya berseling dengan anak daun 2-4 pasang. Helaian anak daun berbentuk bulat lonjong dengan panjang 7,5-20 cm dan lebar 3,5-8,5 cm, ujung dan pangkal daunnya runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, tangkai silindris, warnanya hijau dan seringkali mengering. Bunga tersusun pada tandan di ujung ranting, harum, kecil-kecil dan berwarna hijau muda. Bunga jantan dan bunga betina tumbuh terpisah dalam satu pohon. Buah berbentuk bulat lonjong yang mempunyai panjang 4-5 cm dengan duri tempel yang bengkok, lemas sampai kaku. Kulit buahnya berwarna hijau dan menjadi kuning atau merah kalau sudah masak. Dinding buah tebal. Biji berbentuk elips, terbungkus daging buah berwarna putih transparan yang dapat dimakan dan banyak mengandung air, rasanya bervariasi dari masam sampai manis. Kulit biji tipis berkayu.

**Taksonomi dan Klasifikasi Tanaman Rambutan**

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Sapindales
Famili	: Sapindaceae
Genus	: Nephelium
Spesies	: <i>Nephelium lappaceum</i> , L.
Sumber	: (Cronquist, 1981)

**Kandungan Kimia Rambutan**

Buah rambutan mengandung karbohidrat, protein, kalsium, vitamin C (Dalimartha, 2005), zat besi, fosfor dan lemak (Hariana, 2006). Kulit buahnya mengandung flavonoid, tanin dan saponin (Dalimartha, 2005). Penelitian Thitilerdecha *et al.* (2010) berhasil mengisolasi asam ellagat, corilagin dan geraniin dari ekstrak metanol kulit buah rambutan (*Nephelium lappaceum* L.). Biji rambutan mengandung lemak dan polifenol (Dalimartha, 2005). Penelitian Asrianti *et al.* (2006) menunjukkan biji rambutan memberikan hasil positif golongan senyawa flavonoid. Daunnya mengandung tanin dan saponin. Kulit batang mengandung tanin, saponin, flavonoida, *pectic substances* dan zat besi (Dalimartha, 2005).

**Hama Tanaman Buah Rambutan**

Hama adalah organisme yang dianggap merugikan dan tak diinginkan dalam kegiatan sehari-hari manusia. Walaupun dapat digunakan untuk semua organisme, dalam praktek istilah ini paling sering dipakai hanya kepada hewan. Hama adalah hewan yang merusak tanaman (akar, batang, daun, bunga dan buah) sehingga akibat kerusakan tersebut menyebabkan tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik sehingga hasilnya rendah. Menurut Nas (1978) bahwa serangga dikatakan hama apabila serangga tersebut mengurangi kualitas dan kuantitas bahan makanan, pakan ternak, tanaman serat, hasil pertanian atau panen, pengolahan dan dalam penggunaannya serta dapat bertindak sebagai vektor penyakit pada tanaman, binatang dan manusia, dapat merusak tanaman hias, bunga serta merusak bahan bangunan dan milik pribadi lainnya. Menurut Smith (1983) hama adalah semua organisme

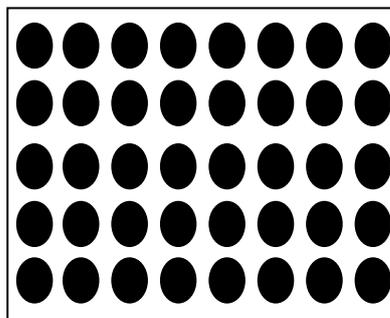
atau agens biotik yang merusak tanaman dengan cara yang bertentangan dengan kepentingan manusia.

**METODELOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah, d eksploratif dengan metode purposive sampling. Penelitian dilaksanakan pada perkebunan buah rambutan di Gampong Seuot Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar, Bulan November 2021. Pengambilan sampel dilakukan dua kali setiap hari pada lokasi penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua jenis hama pada tumbuhan Rambutan di Gampong Seuot Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini hanya diambil dari setengah Ha saja, yaitu yang terdiri dari empat lokasi penelitian diantaranya, Sebelah utara, Sebelah selatan, Sebelah Barat dan Sebelah timur. Dan setiap lokasi penelitian memiliki 10 tanaman rambutan.

**Pengamatan dan Pengambilan Contoh**

Pengamatan hama serangga pada tanaman Rambutan dilakukan di satu lahan atau kebun tumbuhan rambutan yang luasnya ± 1Ha. Pengamatan dilakukan pada bagian tanaman yang meliputi batang, daun bunga, dan buah. Pemilihan 40 tanaman contoh pada setiap petak dilakukan secara sistematis yaitu tanaman-tanaman pada sepanjang diagonal lahan dengan interval dua tanaman. Peubah pengamatan meliputi keberadaan hama, gejala kerusakan oleh hama.



Keterangan :  
 ● Tumbuhan rambutan yang diamati  
 □ Lahan / Kebun Tumbuhan Rambutan

(Horn : 1988)

Sketsa pengamatan contoh tanaman

### Teknik Analisis Data

Karena penelitian ini bersifat deskriptif, maka data dan hasil yang di peroleh akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar (foto).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada bulan November 2021 diketahui bahwa tingkat kearagaman jenis hama pada Tumbuhan rambutan di Gampong Seuot, ditemukan 12 spesies hama, jenis hama yang di temupakan pada lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4 Inventarisasi jenis hama serangga pada tumbuhan Rambutan yang Ditemukan pada saat penelitian di Gampong Seuot Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar.

No	Nama Serangga/ Hama	Nama Daerah	Nama Latin
1	Semut Rangrang	Sereungga	<i>Oecophylla smaragdina</i>
2	Semut Hitam	Sidom Itam	<i>(Dolichoderus thoracicus Smith</i>
3	Ulat penggerek batang	Ulat Cadheung	<i>Indrabela, sp</i>
4	Kepik	Geusong	<i>Nezara viridula</i>
5	Kutu Putih	Gutee Puteh	<i>Paracocs marginatus</i>
6	Bekicot	Sigeundong	<i>Achatina, Sp</i>
7	Tupai	Tupee	<i>Tupaia glis</i>
8	Belalang Hijau	Darut Ijoe	<i>Atractomorpha crenulata</i>
9	Belalang Kuning	Darut Kuneng	<i>Shistocerca gregaria</i>
10	Belalang Sembah	Cangkadak	<i>Mantis religiosa</i>
11	Ulat Jengkal	Ulat tupee	<i>Berta chrysolineate</i>
12	Ulat Penggerek Buah	Ulat bor	<i>Citripestis sagitiferella Moore</i>

Hasil penelitian tentang inventarisasi jenis hama pada tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*, Linn) dan upaya pemberantasannya di Gampong Seuot Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar, menunjukkan bahwa tingkat serangan hama relative rendah berkisar sekitar 25 persen dari luas lahan, yakni 1.5 Ha. Adapun jenis hama yang ditemukan di lokasi penelitian antara lain seperti, semut rangrang (*Oecophylla smaragdina*), semut hitam (*Dolichoderus thoracicus Smith*), ulat penggerek batang

(*Indrabela,sp*), kepik (*Nezara viridula*), Kutu Putih (*Paracocs marginatus*), becikot (*Achatina,sp*), tupai (*Tupaia glis*), belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*), belalang Kuning (*Sistocerca gergaria*), belalang sembah (*Mantis religiosa*), ulat jengkal (*Berta chrysolineate*), dan ulat penggerek buah (*Citripestis sagitiferella Moore*).

### **Hama pada Tumbuhan Rambutan**

Hama tanaman rambutan berupa serangga seperti semut, kutu, kepik, kalong & bajing serta hama lainnya seperti, keberadaan serangga ini dipengaruhi faktor lingkungan baik lingkungan biotik maupun abiotik misalnya ulat penggerek buah (*Dichocricic punetiferalis*) warna kecoklat-coklatan dengan ciri-ciri buah menjadi kering & berwarna hitam, Ulat penggerek batang (*Indrabela sp*) membuat kulit kayu & mampu membuat lobang sepanjang 30 cm, Ulat pemakan daun (*Ploneta diducta*/ulat keket) memakan daun-daun terutama pada musim kemarau. Ulat Jengkal (*Berta chrysolineate*) pemakan daun muda sehingga penggiran daun menjadi kering, keriting berwarna cokelat kuning.

### **Jenis Hama Tanaman Rambutan dan cara Pengendaliannya:**

- a. Ulat penggerek Batang: Ulat ini menggerek batang rambutan dengan membuat lubang dikayu hingga sepanjang 30cm. Pengendalian: dilakukan dengan menggunakan insektisida seperti Lindane, dosis pemakaian sesuai dengan label kemasan.
- b. Kutu putih/ kutu kapas: kutu ini dapat menimbulkan kerusakan secara langsung dengan menghisap cairan tanaman dan pada tingkat kerusakan berat dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman serta menimbulkan kerontokan buah muda. Buah yang terserang biasanya akan tumbuh tidak normal, ukurannya kecil, daging buah lebih tipis dan kulit buah kehitaman. Pengendalian, dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu 1. cara teknis: dengan melakukan pemangkasan agar lingkungan tajuk tidak terlalu rimbun, jangan menanam rambutan di daerah yang berawa dan bila pada tanaman rambutan ditemukan hama ini dalam bentuk atau imago segera di buang/dibunuh 2. cara biologi yaitu menggunakan cendawan parasit *Empusa fresenii* atau menggunakan musuh alami seperti semut hitam 3. cara kimiawi : dilakukan penyemprotan menggunakan insektisida Lebycid 550 dengan konsentrasi 0,2%.
- c. Ulat jengkal: ulat ini berwarna cokelat, menyerupai tangkai daun kering, ramping dan beruas-ruas. Ulat ini juga biasanya memakan daun muda, sehingga pinggiran daun

menjadi kering, keriting berwarna coklat kuning dan tampak seperti sakit. Pengendalian hama ini menggunakan insektisida jenis Lindane, dosis pemakaian sesuai dengan label kemasan.

- d. Ulat penggerek buah: ulat penggerek buah berwarna merah kecokelatan dan menyerang buah rambutan, baik yang masih muda maupun yang sudah matang. Gejala yang nampak adalah buah menjadi kering dan berwarna hitam. Pengendalian hama dilakukan secara preventif, yaitu dengan menyemprot insektisida jenis Lindane atau Diazinon. Dosis pemakaian bisa dilihat pada label kemasan.

#### Hama-hama Lain

- e. Hama lain yang sering juga menyerang tanaman rambutan adalah : ulat kantong, tungau, rayap, bajing dan kalong. Hama tungau menyebabkan gejala puru di batang, ranting, dan daun. Jika menyerang batang, puru tersebut berupa benjolan bulat dengan diameter sekitar 3 mm. Jika menyerang daun, puru berupa tonjolan yang memanjang dan berbentuk ramping. Pengendaliannya menggunakan insektisida jenis Chlordane, Kelthane dan Malathion. Dosis pemakaian bisa dilihat pada label kemasan.
- f. Hama Tirathaba: hama ini merusak pembungaan dan buah muda. Larva akan merusak bagian tangkai bunga dan menggerek ke dalam, larva menutupi bagian bekas gergakan dengan benang-benang yang dihasilkannya. Pengendalian dilakukan dengan cara mekanis, yaitu melakukan pemangkasan daun-daun yang terserang, kemudian daun tersebut dikumpulkan dan dibakar selanjutnya dikubur.

## KESIMPULAN

Dalam budidaya tanaman hama merupakan hal yang paling utama yang menjadi pengganggu, tak ayal tanaman rambutan juga tidak pelak menjadi sasaran serangan hama. Hasil penelitian tentang inventarisasi jenis hama pada tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum*, Linn) dan upaya pemberantasannya di Gampong Seuot Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar, menunjukkan bahwa tingkat serangan hama relative rendah berkisar sekitar 25 persen dari luas lahan, yakni 1.5 Ha. Adapun jenis hama yang ditemukan di lokasi penelitian antara lain seperti, semut rangrang (*Oecophylla*

*smaragdina*), semut hitam (*Dolichoderus thoracicus* Smith), ulat penggerek batang (*Indrabela, sp*), kepik (*Nezara viridula*), Kutu Putih (*Paracocs marginatus*), becikot (*Achatina, sp*), tupai (*Tupaia glis*), belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*), belalang Kuning (*Sistocerca gergaria*), belalang sembah (*Mantis religiosa*), ulat jengkal (*Berta chrysolineate*), dan ulat penggerek buah (*Citripestis sagitifarella* Moore).

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada saat pengamatan langsung ke kebun rambutan, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa jenis hama yang ditemukan di kebun rambutan milik masyarakat ini tidak terlalu berpengaruh terhadap hasil panen dikarenakan hama yang menyerang bersifat subjektif artinya bersifat musiman dan hanya menyerang pada saat-saat tertentu dan penanganan dapat dikategorikan mudah tanpa harus menggunakan pestisida kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asriati, 2006. *Pengujian Senyawa Flavonoid pada Biji Rambutan*. Skripsi. IPB. Bogor.
- Anonim<sup>a</sup>, 2011. *Taksonomi Rambutan*, <http://haruting.blogspot.com/2014/02/taksonomi-tanaman-buah-indonesia.html>. Diakses 14 Juni 2014
- Anonimb, 2011. *Jenis-jenis Rambutan*, [http://www.iptek.net.id/ind/pd\\_tanobat/view.php?id=247](http://www.iptek.net.id/ind/pd_tanobat/view.php?id=247). Diakses 14 Juli 2011.
- Bagakalie, M. 1994. *Budidaya Tanaman Rambutan Varietas Unggul*. Kanisius, Yogyakarta.
- Broto, W., dan D. S. Laksmi. 1989. *Kajian Sifat Kimia Beberapa Jenis Buah Rambutan (*Nephelium lappaceum*, Linn) pada Berbagai Tingkat Ketuaan*. Penelitian Hort. 3 (4): 69-74.
- Blackman dan Eastop, 2000. *Identifikasi kutu daun*. Surabaya press. Surabaya
- Balitbang, 2011: *Perdagangan Komoditas Pertanian*. Jurnal Balitbang Dinas Perkebunan dan Hortikultura. Jakarta
- BPS, 2012. *Produktifitas dan Peningkatan Tanaman Hortikultura*, Badan Pengelola Statistik, Sumatra Utara.

- Dalimarta, 2005. *Jenis tanaman Rambutan*. CV. Tani Raya, Yogyakarta.
- Dalimarta, 2005. *Pengujian Senyawa Kimia pada Tanaman Tropika*. Fakultas Pertanian, Universitas Malang
- Djohar. 1986. *Reproduksi Bekicot (Achatina fulica) dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhinya*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Endah dan Abidin, 2002. *Pengenalan Hama Perkebunan*. PT. Gramedia Tbk, Jakarta.
- Hayati, 2011. *Identifikasi jenis hama pada tanaman Hortikultura*. Prosiding, Unsri. 80-87, Makasar
- Hariana, 2006. *Produktifitas senyawa kimiawi pada tanaman rambutan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Horn, 1988. *Ecological Approach to Pest Management*. Guilford Press : New York : 255 pp
- Ismid Duchlun, Abd. Rahman Arinong, Erma Nilawati, (2006) : “*Analisis Usahatani Rambutan (Nephelium Lappaceum L.) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani* “. Jurnal Agrisistem, Juni 2006, Vol 2 No. 1
- Luckmann. W.H & R. L Metcaf, 1982. *The Pest Management*. New York : pp 1 -31
- Martono, E. 2011. *Pemahaman Tentang Hama*. UGM Press. Jogjakarta
- Mahisworo dkk, 2001. *Bertanam Rambutan*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Nas, 1978. *Identifikasi Jenis serangga pada Tanaman Tropis*. Skripsi. UNPAD.
- Prihatman, K. 2000. *Rambutan (Nephelium sp.)*. Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, BAPPENAS, Jakarta.
- Redaksi Trubus, 2002. *Mengatur Tanaman Berbuah*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rukmana, R. 2002. *Rambutan Komoditas Unggulan dan Prospek Agribisnis*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samaru, S.1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Salma dan Hasbi, 2012. *Jenis –jenis Tanaman Tropis*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Smith, 1983. *Hama Pada Tanaman Perkebunan*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Warisno dan Kres Dahana. 2007. *Budidaya Rambutan*. CV Aneka Ilmu, Semarang