

# INVENTARISASI SERANGGA YANG BERPOTENSI HAMA PADA TANAMAN SALAK (*Salacca sumatrana* Becc.) DI KABUPATEN TAPANULI SELATAN

Oleh:

**Sri Rahmi Tanjung**

Fakultas MIPA, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan  
rahmyief@gmail.com

## Abstrak

Penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui jenis-jenis serangga hama yang terdapat di perkebunan salak. Penelitian ini dilakukan di perkebunan salak milik masyarakat di daerah Tapanuli Selatan yaitu di kecamatan Marancar dan Angkola Barat. Sampel diambil 10% dari jumlah salak pada setiap lahan, sehingga tanaman sampel berjumlah 20 batang tanaman tiap-tiap lahan dengan total sampel seluruhnya 80 batang tanaman salak. Pengamatan dilakukan dari bulan Mei - Juni 2017. Berdasarkan hasil pengamatan, didapatkan 6 jenis serangga yang berpotensi hama pada tanaman salak. Serangga tersebut yaitu ordo Coleoptera (919 individu), Hymenoptera (213 individu), Hemiptera (43 Individu).

**Kata Kunci:** Serangga hama, salak, *Omotenus* sp.

## 1. PENDAHULUAN

*Serangga* merupakan kelompok hewan dengan tingkat keanekaragaman dan jumlah spesies tertinggi di dunia. Jumlah serangga tinggi disebabkan karena keberhasilan serangga tersebut dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya di habitat yang bervariasi, kapasitas bereproduksi yang tinggi dan kemampuan menyelamatkan diri dari musuhnya.

Serangga dengan tanaman memiliki hubungan yang khas. Hubungan serangga dengan tanaman dapat membentuk interaksi. Interaksi tersebut bagi tanaman mempunyai dua efek yaitu menguntungkan dan merugikan. Efek yang menguntungkan bagi tanaman adalah serangga mampu membantu penyebaran biji dan membantu penyerbukan, sedangkan efek merugikan adalah serangga sebagai vektor penyakit bagi tanaman dan hama (Muhamat, Hidayaturrahmah & Nurliani 2015). Serangga yang berpotensi sebagai hama pada suatu tanaman dapat mengakibatkan tidak maksimalnya pertumbuhan dan perkembangan tanaman, salah satunya tanaman salak.

Tanaman Salak merupakan tanaman famili Palmae (Tjitrosoepomo 1988). *Salacca sumatrana* Becc. pada umumnya berasal dari Kabupaten Tapanuli Selatan dan merupakan tanaman komoditas utama sehingga dijadikan *icon* di Kabupaten Tapanuli Selatan. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis serangga hama pada tanaman salak.

## 2. METODE PENELITIAN

### Penentuan lokasi penelitian

Berdasarkan kriteria luas lahan perkebunan salak, ditentukan dua kecamatan dengan lahan salak terluas yaitu di kecamatan Marancar dan Angkola Barat. Pada tiap kecamatan yang terpilih ditetapkan desa atau kelurahan yang mempunyai perkebunan salak yang terluas dan sedang berbunga. Pada tiap

Kecamatan ditetapkan dua lahan (desa/ kelurahan) dengan luas  $\pm 0,5$  ha dan terdapat  $\pm 200$  batang tanaman salak.

### Penentuan tanaman sampel

Sampel diambil sebanyak 10% dari jumlah tanaman salak pada setiap lahan, sehingga tanaman sampel berjumlah 20 batang tanaman tiap-tiap lahan dengan total sampel seluruhnya 80 batang tanaman salak. Tanaman sampel dipilih secara acak menggunakan pencabutan nomor dengan memberikan nomor pada tanaman. Nomor yang terpilih yang akan dijadikan sebagai sampel.

### Bahan dan Alat

Bahan dalam penelitian ini yaitu sampel tanaman salak, kloroform, kapur barus dan alkohol 70%. Alat yang digunakan yaitu jala serangga (*insect net*), kertas label, kotak koleksi, papan perentang, *killing botol*, balok penusuk, botol koleksi, plastik, *thermometer*, jarum, pinset, *lux meter*, *hygrometer*, *refraktometer*, oven, kamera digital, gunting, alat tulis dan kuas

### Pelaksanaan Penelitian

Survei pendahuluan dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian yaitu peninjauan langsung lokasi penelitian serta wawancara bersama petani salak. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui informasi kondisi lahan salak sehingga dapat ditentukan lokasi pengambilan sampel.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menangkap serangga menggunakan jala serangga (*insect net*), sedangkan serangga yang berukuran kecil dikoleksi langsung dengan menggunakan kuas dan pinset. Serangga yang tangkap, hitung dan dicatat jumlahnya pada waktu yang berbeda. Serangga yang tertangkap dilemaskan menggunakan botol pembunuh (*killing bottle*) dan kemudian dimasukkan ke dalam botol koleksi dengan alkohol 70%.

### Identifikasi

Serangga yang diperoleh di lapangan kemudian diidentifikasi. Adapun buku acuan yang digunakan antara lain untuk ordo Coleoptera (Nakane, Ohbayashi, Nomura & Kurosawa 1963; Nakane 1975; Gruev & Doeberl 2005; Warchalowski 2010; Kimoto 2003; Marshall 1935 dan Sakaguti 1981). Ordo Hymenoptera (Bolton 1994; Sakagami, Ohgushi & Roubik 1990; Krombein, & Pulawski 1994; Heterick 2009 dan Pham & Li 2015). Selanjutnya ordo Hemiptera (Waterhouse 1998; Datta 1988; CSIRO 1991 dan Lower 1970).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan dilakukan bulan Mei - Juni 2017. Berdasarkan hasil pengamatan, didapatkan 6 jenis serangga yang berpotensi hama pada tanaman salak. Tabel 1. Daftar Ordo, famili, spesies dan jumlah individu serangga hama salak (*Salacca sumatrana* Becc.)

No	Ordo Famili Spesies	Jumlah Individu				Total
		Angkola Barat		Marancar		
		L1	L2	L3	L4	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Coleoptera</b>					
	Dryophthoridae					
1.	<i>Protocerius</i> sp.			2	1	3
2.	<i>Omotemnus</i> sp.	230	200	197	284	911
	Erotylidae					
3.	<i>Megalodacne</i> sp.		2	3		5
	<b>Hymenoptera</b>					
	Formicidae					
4.	<i>Meranoplus mucronatus</i>	67	49	53	44	213
	<b>Hemiptera</b>					
	Pentatomidae					
5.	<i>Tolumnia</i> sp.	10	13	9	8	40
6.	<i>Peccotomus</i> sp.	1	2			3
	Jumlah Individu	308	266	264	337	1175
	Jumlah spesies	4	5	5	4	
	Rerata individu hari	62	53	53	67	

Keterangan: L1= Sisundung; L2= Sibangkua  
L3= Sugi Tonga; L4 = Huraba

Dari hasil pengamatan dan identifikasi yang telah dilakukan. Adapun jenis-jenis serangga hama yang berpotensi sebagai hama pada tanaman salak adalah:

#### 1. Ordo Coleoptera

Ordo Coleoptera (3 spesies, 2 famili) yang menyerang tanaman salak yaitu *Protocerius* sp., *Omotemnus* sp. dan *Megalodacne* sp. *Protocerius* sp menyerang buah salak sehingga salak menjadi berlobang dan lama kelamaan menjadi busuk. *Protocerius* sp hanya ditemukan di daerah Marancar dengan jumlah spesies 3 ekor selama pengamatan. Selanjutnya *Omotemnus* sp. Ditemukan di bunga salak jantan dan bunga salak betina. Untuk jumlah spesies *Omotemnus* sp. ditemukan sebanyak 911 ekor.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan *Omotemnus* sp. ditemukan pada salak jantan dan salak betina di keempat lokasi pengamatan. *Omotemnus* sp. memiliki mocong, berukuran sedang, rata-rata 5 – 8 mm dan keseluruhan tubuhnya berwarna coklat dan terdapat bintik hitam pada bagian dorsal tubuh. Widhiono (2015) menjelaskan

kumbang umumnya tertarik terhadap bunga yang mempunyai bau yang menyengat, berasa manis, apak dan pengap, bunga berwarna pucat, tangkai putik berwarna kusam, ruang bunga tertutup dan pada saat mekar bunga terasa hangat. Sumber pakan dari ordo Coleoptera yaitu nektar, tepung sari dan juga memakan bagian lain dari bunga.

Ordo dari Coleoptera yang ditemukan selanjutnya yaitu *Megalodacne* sp. Spesies ini ditemukan 5 ekor pada kecamatan Angkola Barat dan Marancar. Spesies ini memiliki tubuh berwarna hitam kecoklatan dan bergaris orange dengan panjang tubuh berkisar 9-22 mm. Spesies ini ditemukan dibagian buah salak yang sedang busuk.

#### 2. Ordo Hymenoptera

*Meranoplus mucronatus* merupakan spesies dari ordo Hymenoptera. Spesies semut dari famili Formicidae yang jumlah individu terbanyak ditemukan yaitu *Meranoplus mucronatus* dengan total 213 individu. Semut ini ditemukan di setiap waktu pengamatan. Semut spesies ini mencari sumber makanan berupa serbuk sari yang terdapat pada bunga salak. Berdasarkan penelitian Yuniar dan Haneda (2015) menemukan tingginya jumlah semut di ekosistem perkebunan kelapa sawit dibandingkan dengan tiga ekosistem lainnya yakni ekosistem hutan sekunder, kebun karet dan hutan karet.

#### 3. Ordo Hemiptera

Spesies *Tolumnia* sp. merupakan salah satu spesies dari famili Pentatomidae ditemukan dengan total individu terbanyak dibanding spesies lainnya. Spesies yang dikenal sebagai kepik ini merupakan salah satu serangga yang dapat mengeluarkan bau busuk untuk melindungi diri dari mangsanya. Kepik ini merupakan salah satu hama yang dapat menghambat perkembangan salak. Sebagaimana Haryoto dan Priyatno (2018) *Tolumnia* sp. dapat menyerang buah muda sehingga buah sulit berkembang sempurna, sedangkan pada buah matang, menyebabkan buah tidak layak konsumsi karena pada kulit dan daging buah meninggalkan bekas gigitan.

#### 4. KESIMPULAN

Serangga yang berpotensi sebagai hama pada tanaman salak (*Salacca sumatrana* Becc.) yaitu ordo Coleoptera (919 individu), Hymenoptera (213 individu), Hemiptera (43 Individu).

#### 5. REFERENSI

- Bolton, B. 1994. Identification Guide to the Ant Genera of the World. Library of Congress Cataloging, Amerika
- Gruev, B. & M. Doeberl. 2005. General Distribution of the Flea Beetles in the Palaearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae) Supplement. Pensoft, Bulgaria.
- Haryoto & Priyatno. 2018. Potensi Buah Salak Sebagai Suplemen Obat dan Pangan.

- Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Heterick, B. E. 2009. A Guide to the Ants of South-western Australia. Western Australian Museum, Australia.
- Ismail, M.F.B. 2014. Pollination Ecology and Fruit Development of *Molineria rubriclavata* and *Molineria latifolia*. [Tesis]. Universiti Putra Malaysia, Malaysia.
- Kimoto, S. 2003. The Chrysomelidae (Insecta: Coleoptera) collected by Dr. Akio Otake, on the Occasion of his Entomological Survey in Sri Lanka from 1973 to 1975. Bull. Kitakyushu Mus. Nat. Hist. Hum. Hist., Ser.
- Krombein, K.V. & W.J. Pulawski. 1994. Biosystematic Studies of Ceylonese Wasps, XX: A Revision of *Tachysphex* Kohl, 1883, with Notes on Other Oriental Species (Hymenoptera: Sphecidae: Larrinae). Smithsonian Institution Press, Washington.
- Marshall, S. R. A. K. 1935. Curculionidae. Fasc, London.
- Muhamat., Hidayaturrahmah. & A. Nurliani. 2015. "Serangga-serangga Pengunjung pada Tanaman Zodia (*Evodia suaveolens*)" Society for Indonesian Biodiversity (SIB), Surakarta.
- Nakane, T., K. Ohbayashi., S. Nomura. & Y. Kurosawa. 1963. Iconographia Insectorum Japonicorum Colore Naturali Edita Volume 2 (Coleoptera). Hokuryukan, Jepang.
- Nakane, T. 1975. Coleoptera. Gakken Co., Ltd, Jepang.
- Pham, P. H. & T. Li. 2015. "A First List of Vespid Wasps from Vietnam (Hymenoptera: Vespidae)" Russian Entomological Journal. 24, (2), Russian Entomological Journal, Rusia.
- Sakaguti, K. 1981. Insects of the World 2. Hoikusha Publishing, Jepang.
- Sakagami, S.F., R. Ohgushi. & D.W. Roubik. 1990. Natural History of Social Waps and Bees in Equatorial Sumatra. Kyodo Insatsu Co., Ltd., Jepang.
- Tjitrosoepomo, G. 1988. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Warchalowski, A. 2010. The Palaearctic Chrysomelidae Identification Keys Volume 2. Warsawa, Polandia.
- Widhiono, I. 2015. Strategi Konservasi Serangga Pollinator. Universitas Jenderal Sudirman, Purwokerto.
- Yuniar, N. & N. F. Haneda. 2015. "Keanekaragaman Semut (Hymenoptera: Formicidae) pada Empat Tipe Ekosistem yang Berbeda. Jurnal Silvikultur Tropika, Bogor.