

MEWASPADAI LEDAKAN HAMA *Pseudoresia desmierdechenoni* PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Agus Eko Prasetyo dan Agus Susanto

ABSTRAK

Ulat bulu *Pseudoresia desmierdechenoni* termasuk hama minor pada perkebunan kelapa sawit. Pada awal 2013 terjadi ledakan hama ulat bulu ini seluas sekitar 1.000 ha di kabupaten Batubara dan Asahan, Sumatera Utara dengan tingkat serangan berat. Ledakan hama ini merupakan suksesi hama setelah sebelumnya terjadi serangan ulat api yang berkepanjangan dan aplikasi insektisida kimia secara terus menerus. Ledakan hama ulat bulu ini dapat diantisipasi dengan praktek budidaya kebun yang baik utamanya adalah melakukan monitoring hama dengan tepat dan berkelanjutan, menjaga kelestarian hidup musuh alami seperti serangga predator dan parasitoid, aplikasi insektisida yang bijaksana sehingga tidak mengganggu keseimbangan alami makhluk hidup.

Kata kunci: *Pseudoresia desmierdechenoni*, hama minor, suksesi hama, waspada

PENDAHULUAN

Di perkebunan kelapa sawit, hama ulat bulu umumnya merupakan hama minor dan jarang menimbulkan masalah yang serius (Susanto, *et al.*, 2012). Terjadinya ledakan hama ulat bulu biasanya disebabkan oleh pengaruh suksesi hama (Baliadi dan Bedjo, 2011). Pengendalian yang intensif terhadap hama ulat api dan ulat kantung akan menyebabkan hama ulat bulu menjadi hama utama pengganti di kebun kelapa sawit.

Ledakan hama ulat bulu juga disebabkan oleh adanya dampak perubahan iklim (*climate change*) dan

pemanasan global (*global warming*) terhadap pola hidup dan tingkah laku serangga (Kementan, 2011). Lebih lanjut menurut Kurniawati (2011), selain akibat perubahan iklim yang menyebabkan perkembangbiakan ulat menjadi lebih cepat sekitar 4-5 minggu dikarenakan kondisi lingkungan yang lembab dengan temperatur yang cukup tinggi, ledakan hama ulat bulu juga diakibatkan karena keberadaan musuh alami ulat bulu ini berkurang seperti burung, semut rangrang dan beberapa jenis tabuhan (serangga parasitoid telur, larva dan pupa). Berkurangnya musuh alami ini disebabkan maraknya perburuan burung pemakan serangga dan semut rangrang yang menjadi predator ulat bulu ini dan pemakaian insektisida yang berlebihan menyebabkan populasi serangga parasitoid berkurang. Terganggunya keseimbangan agroekosistem inilah yang menjadikan ledakan serangan ulat bulu (Suputa, 2011).

Hama *Pseudoresia desmierdechenoni* termasuk ke dalam jenis hama bulu yang menyerang tanaman kelapa sawit. Jenis hama ini jarang sekali dilaporkan menyerang dengan tingkat kerusakan yang tinggi di perkebunan kelapa sawit. Namun keberadaannya tidak hanya dijumpai di perkebunan kelapa sawit rakyat tetapi juga di perkebunan besar baik swasta maupun milik negara meskipun populasinya masih di bawah ambang ekonomi (Desmier de Chenon, komunikasi pribadi, 2013). Termasuk yang terjadi pada awal tahun 2013 yang mengakibatkan terjadinya kerusakan tanaman kelapa sawit hampir 1.000 ha di salah satu perkebunan kelapa sawit milik negara di kabupaten Batubara dan Asahan, Sumatera Utara.

BIOLOGI HAMA *Pseudoresia desmierdechenoni*

Ulat bulu ini belum diketahui secara detail siklus hidupnya. Menurut Desmier de Chenon (komunikasi pribadi, 2013), pemberi nama spesies ulat bulu ini,

Penulis yang tidak disertai dengan catatan kaki instansi adalah peneliti pada Pusat Penelitian Kelapa Sawit

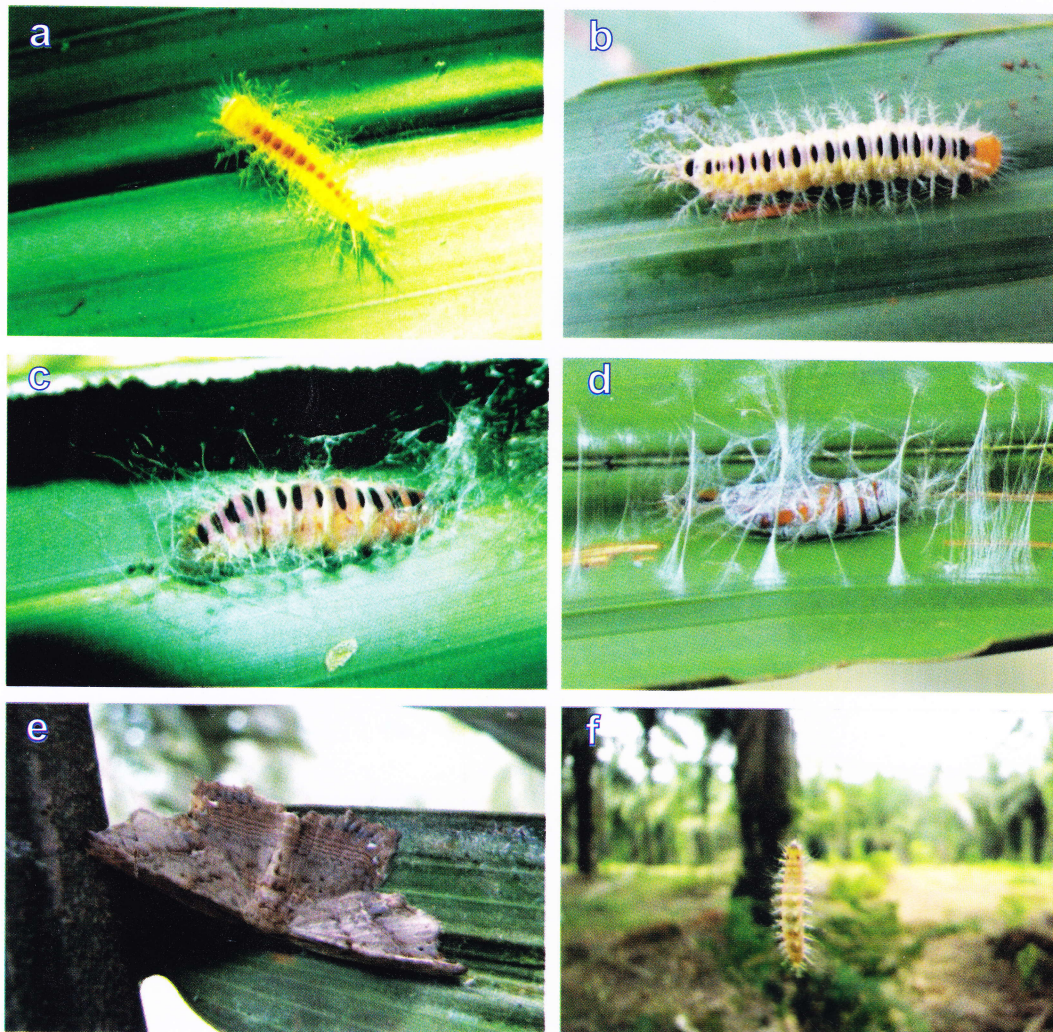
Agus Eko Prasetyo (✉)
Pusat Penelitian Kelapa Sawit
Jl. Brigjen Katamso No. 51 Medan, Indonesia
Email: prasetyo_marihat@yahoo.com

siklus hidup *P. desmierdechenoni* sekitar 2 bulan. Ulat bulu ini pernah menyerang kelapa sawit di daerah Labuhan Batu Utara pada tahun 2005. Kerugian yang ditimbulkan cukup besar karena gejala serangannya hampir melidi (Susanto, 2012).

Karakteristik ulat bulu ini adalah warna tubuh kuning cerah pada usia muda dan kemudian menjadi pucat pada fase perkembangan selanjutnya (Gambar 1). Pada setiap ruas tubuh stadia ulat/larva terdapat dua bercak berbentuk garis dan berwarna hitam. Di sekujur tubuhnya ditumbuhi dengan bulu-bulu kasar yang bercabang-cabang. Ulat ini dapat berpindah tempat dari satu pelepah daun ke pelepah yang lain

atau dari satu pohon ke pohon yang lain menggunakan juluran benang yang berasal dari air liurnya dengan dibantu oleh pergerakan angin.

Pada stadia selanjutnya, ulat menjadi tidak aktif makan dan berwarna kemerahan kemudian dengan benang-benang air liurnya air akan digunakan untuk menutupi seluruh permukaan tubuhnya (Gambar 1). Posisi ulat biasanya pada sisi bawah permukaan daun kelapa sawit. Ulat ini kemudian membentuk kepompong yang berwarna cokelat dan diselimuti dengan bercak putih. Fase dewasa aktif pada malam hari sehingga disebut dengan ngengat atau kupu-kupu malam.



Gambar 1. Berbagai perkembangan stadia dan biologi ulat bulu *Pseudoresia desmierdechenoni*: (a) ulat muda; (b) ulat tua; (c) menjelang kepompong, ulat tidak aktif makan; (d) kepompong; (e) ngengat; (f) ulat bergelantungan dengan benang dari air liurnya

GEJALA KERUSAKAN TANAMAN DAN LEDAKAN HAMA *Pseudoresia desmierdechenoni*

Pada stadia awal menetas, ulat akan memakan daun kelapa sawit dengan menyisakan epidermis daun kemudian seiring dengan pembesaran ukuran tubuh ulat, semua bagian daun kecuali lidi akan dimakan habis. Gejala serangan ulat bulu hampir sama dengan ulat api dan ulat kantung, pada serangan ringan daun kelapa sawit akan tampak berlubang-lubang dan kering seperti terbakar dan ketika terjadi serangan yang berat daun hanya menyisakan bagian lidinya saja (Susanto, *et al.*, 2012).

Ledakan hama ulat *P. desmierdechenoni* yang terjadi pada awal 2013 ini cukup parah. Tercatat dari

total luas daerah serangan ulat sekitar 1.000 ha, 25% diantaranya telah terserang berat, hampir 100% dari bagian daun habis dimakan ulat dan tinggal menyisakan bagian lidinya saja (Gambar 2). Ledakan hama ini terjadi setelah sebelumnya daerah ini terserang hama ulat api yang berkepanjangan dengan pengendalian menggunakan insektisida berbahan aktif deltametrin secara terus menerus. Kerusakan daun seperti ini dapat mengurangi produktivitas kelapa sawit terutama 2 tahun mendatang karena tanaman menjadi stress. Menurut Harahap (2008), stress tanaman kelapa sawit ini akan berakibat kemunculan bunga jantan yang berlebih dibandingkan dengan bunga betina sekitar 1,5 tahun sesudahnya sehingga produksi tandan buah segar akan menurun drastis pada 2 tahun ke depan.



Gambar 2. Gejala kerusakan berat pada daun kelapa sawit sampai melidi akibat serangan ulat *Pseudoresia desmierdechenoni* di Sumatera Utara

PENGENDALIAN HAMA *Pseudoresia desmierdechenoni*

Metode pengendalian hama ulat bulu *P. desmierdechenoni* relatif sama dengan teknik pengendalian terpadu berbagai hama pemakan daun kelapa sawit yang lain. Jika pada populasi yang rendah, pekebun dapat melakukan tindakan proaktif meliputi pengutipan hama, pengembangan musuh alami, maupun penggunaan insektisida biologi misalnya berbahan aktif *Bacillus thuringiensis*. Musuh alami hama ulat bulu dapat berupa predator maupun parasitoid. Predator ulat bulu seperti *Sycanus* sp. dan *Eucanthecona* sp. sering dijumpai pada gulma

berdaun lebar seperti gulma pakisan *Neprolephis*. Berbagai ulat yang terdapat pada gulma-gulma berdaun lebar ini menjadi inang alternatif bagi predator-predator tersebut. Oleh karena itu, pengendalian terhadap gulma-gulma tersebut cukup dilakukan dengan babat layang. Serangga parasitoid hanya menyerang ulat api pada fase larva/ulat sedangkan stadia dewasa makan madu/nektar. Penanaman berbagai tumbuhan berguna seperti *Turnera subulata*, *T. ulmifolia* dan *Antigonon leptopus* yang dapat menyediakan makanan bagi serangga parasitoid dewasa (Gambar 3).



Gambar 3. Beberapa tumbuhan berguna bagi serangga parasitod: (a) *Antigonon* sp. dengan bunga warna putih; (b) *Antigonon leptopus* dengan bunga warna merah muda; (c) *Turnera subulata* dengan bunga warna putih; (d) *Turnera ulmifolia* dengan bunga warna kuning

Jika populasi ulat *P. desmierdechenoni* sudah melebihi ambang ekonomi (di atas 10 ekor/pelelah) maka dapat dilakukan tindakan pengendalian reaktif. Tindakan reaktif ini bersifat segera sehingga menjamin terjadinya penurunan populasi ulat di bawah ambang ekonomi sehingga tidak lagi menimbulkan kerugian yang signifikan bagi tanaman. Sampai saat ini, teknik pengendalian yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan insektisida kimia. Agustinus *et al.* (2011) melaporkan bahwa aplikasi insektisida berbahan aktif sipermetrin 50 g/l, dosis 250 ml/ha pada tanaman TM VIII dan dosis 125 ml/ha untuk tanaman TBM cukup efektif menurunkan populasi ulat bulu, dan dilanjutkan dengan pemakaian insektisida biologi berbahan aktif *B. thuringiensis* dosis 400 g/ha setelah populasi rendah.

Namun demikian, perlu menjadi perhatian bahwa aplikasi insektisida ini seperti halnya pemupukan harus mengacu pada pedoman 4T: tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, dan tepat waktu. Tepat jenis artinya bahan aktif insektisida yang digunakan telah terdaftar di Komisi Pestisida atau setidaknya pernah diuji coba dan efektif mengendalikan hama tersebut atau sejenisnya. Tepat dosis artinya konsentrasi larutan insektisida yang digunakan dalam luasan tertentu sesuai dengan rekomendasi anjuran. Tepat cara artinya mengaplikasikan insektisida hanya pada saat stadia ulat aktif makan daun kelapa sawit baik menggunakan teknik penyemprotan pada tanaman muda atau remaja maupun *fogging*, injeksi batang atau infus akar pada tanaman tua. Terakhir, tepat waktu misalnya untuk *fogging* bisa efektif dilakukan saat angin berhenti berhembus (umumnya dini hari).

ANTISIPASI SERANGAN HAMA *Pseudaesmia desmierdechenoni*

Secara umum, fenomena ledakan populasi serangga, seperti halnya ulat bulu, adalah hal yang sangat lumrah. Peningkatan konsentrasi karbondioksida (CO_2) di muka bumi ini akan meningkatkan kebugaran tumbuhan. Mengapa demikian? Ingat, CO_2 adalah salah satu bahan dalam proses fotosintesis tumbuhan. Artinya jika CO_2 meningkat, maka proses fotosintesis juga meningkat, dan gilirannya ulat bulu (sebagai serangga herbivora) akan mendapatkan pakan yang lebih banyak. Tidak heran, populasi ulat bulu meningkat dengan cepat (Mariana, 2012). Tambahan lagi, air hujan yang sering turun dengan amat deras akan meningkatkan kebasahan tanah, yang juga dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi tanah di beberapa lokasi, selain karena pemakaian pupuk yang berlebih dari jumlah yang dibutuhkan tanaman. Hal ini akan meningkatkan laju fotosintesis.

Sayangnya, perkembangan pesat serangga herbivora ini tidak diimbangi oleh perkembangan serangga karnivora seperti predator dan parasitoid. Praktek para pekebun akhir-akhir ini pada pola

pemberantasan gulma sistem *clean weeding* menjadi salah satu penyebab utama karena terganggunya habitat hidup bagi serangga karnivora tersebut. Menurut Suputa (2011) ketiadaan tumbuhan-tumbuhan yang sebenarnya bermanfaat ini mengakibatkan perkembangan serangga karnivora ini menjadi sangat lambat dan tidak mampu menekan perkembangan populasi serangga herbivora sehingga keseimbangan rantai makanan di alam menjadi terganggu. Selain itu, penggunaan insektisida berspektrum luas juga dapat menurunkan populasi berbagai serangga karnivora tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan kewaspadaan bagi para pekebun dan upaya untuk mengantisipasi ledakan hama ulat bulu *P. desmierdechenoni* antara lain:

1. Melaksanakan sensus dan monitoring ulat secara berkala dan berkesinambungan. Kegiatan sensus global dilakukan setiap bulan dengan mengambil sampel satu tanaman per ha yang kemudian dilanjutkan dengan sensus efektif (5 tanaman per ha) jika telah ditemukan beberapa ekor ulat pada tanaman sampel (Gambar 4).



Gambar 4. Kegiatan sensus hama yang dilakukan dengan mengambil sampel pelepah daun kelapa sawit

- Melakukan kontrol terhadap perkembangan ulat *P. desmierdechenoni* jika di lapangan ditemukan stadia yang tidak merusak tanaman kelapa sawit seperti telur, kepompong, maupun ngengat yang dapat dimasukkan ke dalam kotak kaca berisi bibit kelapa sawit (Gambar 5). Apabila stadia serangga

tersebut telah berubah menjadi ulat dan aktif memakan daun kelapa sawit, maka kondisi di lapangan juga akan serupa sehingga menjadi saat yang tepat untuk dilakukan pengendalian reaktif.



Gambar 5. Kotak kaca berisi bibit kelapa sawit yang dapat dipergunakan sebagai sistem untuk mengontrol stadia ulat di lapangan

- Menanam tumbuhan berguna seperti *T. subulata*, *A. leptopus*, *Cassia tora*, *Euphorbia hirta*, dan lain sebagainya yang dapat menjamin kelestarian hidup bagi serangga parasitoid.
- Melakukan pengendalian gulma dengan tepat. Tindakan pemusnahan hanya dilakukan pada gulma berkayu dan gulma yang tergolong rakus menyerap nutrisi, selebihnya tetap dilakukan dengan sistem manual seperti babat layang terutama pada gawangan mati untuk menjaga kelangsungan hidup serangga predator.
- Aplikasi pestisida terutama insektisida yang bersifat selektif, tepat dosis, waktu, dan cara serta dilakukan secara bijaksana supaya ramah lingkungan. Jika serangan hama masih berlanjut dan memerlukan aplikasi ulang maka hendaknya dilakukan juga rotasi bahan aktif insektisida supaya hama tidak menjadi resisten atau kebal.
- Pembenahan iman dan pendekatan diri pada Tuhan YME dengan selalu menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya. Yang ini, MITOS atau FAKTA?

KESIMPULAN

Ledakan hama ulat *Pseudoresia desmierdechenoni* telah dilaporkan lagi terjadi pada awal 2013 dengan luasan sekitar 1.000 ha di kabupaten Batubara dan Asahan setelah sebelumnya terjadi pada tahun 2005 di kabupaten Labuhan Batu, Sumatera Utara. Kerugian yang ditimbulkan bisa sangat besar terutama 2 tahun pasca ledakan hama ini. Untuk mewaspadai dan mengantisipasi ledakan hama ini, tindakan yang dapat dilaksanakan adalah monitoring hama dengan tepat dan terus menerus, menjaga keseimbangan alami melalui pengembangan musuh alami, dan penggunaan insektisida yang bijaksana dan ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinus, T.W.P.; L.C. Huat, Rahmadsyah, Ardakan dan Erasdiano. 2011. Potensi serangan ulat bulu pada tanaman kelapa sawit (contoh kasus di PT. Bumi Pratama Katulistiwa, Pontianak). *Prosiding Pertemuan Teknis Kelapa Sawit, 4-6 Oktober 2011*. Batam, Indonesia.
- Baliadi, Y. dan Bedjo. 2011. Empat Jenis Ulat Bulu (*Arctonis sub marginata*, *Lymantria marginalis*, *Lymantria atemeles* dan *Dacychira inclusa*) Menyerang Tanaman Mangga di kabupaten Probolinggo. Balai Penelitian Hama dan Penyakit Balitkabi, Malang.
- Kementan. 2011. Petunjuk Teknis Pengendalian Ulat Bulu. Kementrian Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Mariana. 2012. *Fenomena 'Ledakan' Serangga*. Website PEI Pusat, diakses pada Senin, 19 November 2012. <http://www.pei-pusat.org/opini/151-fenomena-ledakan-serangga-oleh-mariana>.
- Kurniawati, S. 2011. Mewaspadai ledakan hama ulat bulu di provinsi Banten. *Seminar Rutin BPTP Banten Serang, 25 April 2011*.
- Suputa. 2011. Ulat Bulu Hama Mangga di Probolinggo. Website Jurusan HPT Fakultas Pertanian. Diakses senin, 19 November 2012. <http://faperta.ugm.ac.id/perlintan2005/berita.htm>.
- Susanto, A. 2012. Mewaspadai hama dan penyakit di musim kemarau. *Majalah Sawit Indonesia*. Jakarta: Indonesia.
- Susanto, A; A.E. Prasetyo; D. Simanjuntak; T.A.P. Rozziansha; H. Priwiratama; Sudharto; R.D. de Chenon; A. Sipayung; T.W.P. Agustinus; R.Y. Purba. 2012. EWS: Ulat Api, Ulat Kantung, Ulat Bulu. Seri Kelapa Sawit Populer 09. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.