

KAWALAN ULAT BUNGKUS DI LADANG SAWIT

Hasmiza Desa

Unit Khidmat Pengembangan, Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

PENGENALAN

Ulat bungkus merupakan perosak utama tanaman sawit masa kini. Ulat bungkus boleh dikenali pada peringkat larva, rama-rama dan kepompong. Tanda kerosakan bermula apabila larva mengikis bahagian lapisan atas daun dan kemudian menyebabkan lapisan menjadi nipis dan akhirnya berlubang apabila kawasan tersebut kering dan mereput. Serangan yang teruk pada bahagian daun di pelepah menyebabkan pelepah bertukar warna kekuningan, iaitu seolah-olah terbakar (*Rajah 1*). Kawalan perlu dilakukan pada peringkat awal ulat bungkus iaitu pada larva peringkat 1-3. Ia perlu dilakukan sekiranya populasi ulat bungkus telah melebihi paras ambang ekonomik iaitu 10 larva/pelepah.

Serangan ulat bungkus pada tahap kerosakan 10%-50% akan menyebabkan pengurangan hasil sehingga 43% untuk dua tahun selepas serangan. Serangan ulat bungkus ini tidak mengira usia pokok sawit. Ia merebak melalui bawaan angin, sentuhan pelepah sawit dan pergerakan jentera atau kenderaan yang keluar masuk ke kawasan ladang.

SPESES DAN CIRI BIOLOGI ULAT BUNGKUS

Secara amnya, terdapat tiga spesies utama ulat bungkus yang menyerang tanaman sawit iaitu *Metisa plana*, *Pteroma pendula* dan *Mahasena corbetti* (*Jadual 1*). Spesies ulat bungkus boleh dikenali berdasarkan saiz dan bentuk peringkat kepompong yang tergantung di bawah lai daun.




KAWALAN SERANGAN ULAT BUNGKUS

Pelbagai kaedah kawalan telah diperkenalkan kepada pengusaha sawit seperti kawalan secara biologi dan kawalan secara kimia. MPOB telah memperkenalkan sistem pengurusan perosak bersepadu bagi ulat bungkus untuk dipraktikkan oleh pengusaha ladang sawit di Malaysia. Sistem kawalan ini menggabungkan penggunaan agen biologi seperti bakteria *Bacillus thuringiensis* (Bt) dan tanaman berfaedah yang berfungsi sebagai habitat kepada musuh semula jadi parasitoid dan pemangsa ulat bungkus. Kaedah kawalan ini dapat mengurangkan populasi perosak tersebut di ladang sawit. Selain Bt dan tanaman berfaedah, kawalan menggunakan perangkap feromon juga



Rajah 1. Tanda kerosakan ulat bungkus pada pokok sawit.

JADUAL 1. SPESIES DAN CIRI-CIRI ULAT BUNGKUS

Spesies ulat bungkus	<i>Metisa plana</i>	<i>Pteroma pendula</i>	<i>Mahasena corbetti</i>
Ciri-ciri			
Bungkus	Diperbuat daripada cebisan kecil daun.	Diperbuat daripada cebisan daun yang lebih halus daripada spesies <i>M. plana</i> .	Diperbuat daripada cebisan daun yang besar dan lebih kasar.
Kepompong	Kepompong berukuran 15 mm panjang dengan penyangkuk bengkok dan terlekat di bawah lai daun.	Berukuran 8-10 mm panjang, berbentuk curut, tergantung dan berbuai di bawah lai daun sawit dengan benang pendulum yang lebih panjang.	Ukuran bungkus kepompong adalah lebih kurang 50 mm dan melekat di bawah lai daun.
Penghasilan telur	Betina bertelur di antara 100-300 biji.	Betina bertelur sekitar 65 biji.	Betina bertelur di antara 2000-3000 biji.
Kitar hidup	90 hari	40 hari	120 hari

adalah salah satu komponen dalam sistem kawalan bersepadu (IPM).

Penggunaan produk Bt untuk kawalan ulat bungkus adalah selamat kepada serangga bermanfaat seperti pemangsa, parasitoid dan juga kumbang pendebungaan. Ia menggunakan pekatan emulsi Ecobac-1 (EC) yang telah dirumuskan untuk mengawal serangan ulat bungkus. Produk ini digunakan di ladang secara semburan ketika perkembangan larva pada peringkat awal.

Untuk kawalan ulat bungkus secara bersepadu di ladang, pengusaha sawit perlu menanam tanaman bermanfaat seperti *Turnera ulmifolia*, *Cassia cobanensis*, *Euphorbia heterophylla* dan *Antigonon leptopus* (Rajah 2). Tujuan penanaman tanaman bermanfaat ini adalah untuk meningkatkan populasi parasitoid dan pemangsa ulat bungkus kerana musuh semula jadi seperti parasitoid dan pemangsa boleh hidup lama dengan memakan madu yang ada pada tanaman bermanfaat. Parasitoid juga memerlukan ulat bungkus dalam proses pembiakan bagi melengkapkan kitaran hidupnya.

Pemasangan perangkap feromon adalah salah satu kaedah kawalan biologi ulat bungkus. Ia mudah dan murah digunakan di ladang

serta hanya menggunakan helaian plastik yang disemur dengan bahan pelekat (Rajah 3). Kaedah ini menggunakan betina matang sebagai sumber feromon bagi menarik rama-rama jantan untuk terbang dan melekat pada helaian plastik tersebut.

ULAT BUNGKUS PEROSAK BERBAHAYA

Pada 15 November 2013, ulat bungkus telah diwartakan sebagai makhluk perosak berbahaya di bawah Akta Kuarantin Tumbuhan 1976. Di bawah akta ini, setiap pemilik atau pengusaha sawit wajib menjalankan kawalan ulat bungkus. Jika langkah kawalan tidak dijalankan, pihak pemilik ladang sawit tersebut boleh didenda sebanyak RM 10 000.



Turnera ulmifolia.



Antigonon leptopus.



Euphorbia heterophylla.



Turnera subulata.

Rajah 2. Jenis-jenis tanaman bermanfaat untuk kawalan ulat bungkus.

KESIMPULAN

Ulat bungkus merupakan perosak utama tanaman sawit. Serangan yang teruk boleh merendahkan hasil pengeluaran buah tandan segar. Kawalan ulat bungkus secara bersepadu dapat mengurangkan serangan ulat bungkus dengan berkesan sekiranya ia diamalkan secara betul dan sistematik. Kejayaan kawalan bersepadu ulat bungkus bergantung

kepada kesedaran, pengetahuan, kemahiran, serta komitmen pengusaha ladang dan semua pihak yang berkaitan. Kesedaran dalam meningkatkan pengetahuan berkenaan kawalan perosak bersepadu ini secara berterusan dapat memastikan pengeluaran sawit yang berkesan dan mesra alam dapat diamalkan.



Rajah 3. Perangkap feromon menggunakan helaian plastik.

RUJUKAN

NORMAN, K; BASRI, M W; RAMLE, M; RAMLAH, A; ZULKEFLI, M; ESNAN, A G dan IDRIS, O (2010). Kumbang pendebungaan, perosak sawit dan kawalannya. *Perusahaan Sawit di Malaysia: Satu Panduan*. MPOB, Bangi, Selangor. m.s. 199-204.

RAMLAH, A; NORMAN, K; BASRI, M W; MOHD NAJIB, A; MOHAMED MAZMIRA, M M dan KUSHAIRI, A (2007). *Manual Pengurusan Bersepadu Ulat Bungkus di Ladang Sawit*. MPOB, Bangi, Selangor.

HASMIZA DESA (2015). Produk Bt kawal serangan serangan ulat bungkus. *Berita Sawit*. 4 April 2015. m.s. 7.

Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

Lembaga Minyak Sawit Malaysia,
6, Persiaran Intitusi, Bandar Baru Bangi,
43000 Kajang, Selangor.

Tel: 03-8769 4400

Faks: 03-8925 9642

E-mel: hasmiza.desa@mpob.gov.my

Talian Hotline: 03-8925 1122