

Serangan Wereng Batang Cokelat di Provinsi Jambi dan Strategi Pengendaliannya

Araz Meilin¹ dan Ngatmiz

¹Peneliti pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi Jl. Samarinda Paal Lima, Kotabaru, Jambi Email: araz_meilin@yahoo.com ²POPT UPTD BPTPH Dinas Pertanian Provinsi Jambi

ABSTRAK

Wereng Batang Cokelat (WBC) merupakan hama utama pada beberapa wilayah pertanaman padi di Indonesia terutama di jalur pantura Pulau Jawa. Saat ini juga sudah mengancam beberapa pertanaman padi di Provinsi Jambi. Tulisan ini bertujuan untuk menginformasikan tingkat serangan wereng batang cokelat di Provinsi Jambi dan strategi pengendaliannya. Penelitian dilaksanakan dengan cara desk study dan survei lapang. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Serangan Wereng Batang Cokelat pada awal tahun 2016 terjadi pada 3 (tiga) Kabupaten yaitu Tebo, Bungo dan Tanjung Jabung Timur. Jumlah desa yang mengalami serangan WBC berturut-turut di Tebo, Bungo dan Tanjung Jabung Timur adalah 5, 3, dan 7 desa. Luas serangan tertinggi terjadi di Kabupaten Tebo yaitu 242 ha dan luas terancam 260,5 ha yang terjadi di Kecamatan Tebo Uu dan VII Koto. Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur luas serangan 52,5 ha dengan luas terancam 310,55 ha terjadi di Kecamatan Berbak dan Sabak Barat. Di kabupaten Bungo serangan paling sedikit yaitu 13,75 ha dan terancam 56,25 ha di Kecamatan Jujuhan Ilir, Pelepat dan Tasep Lintas. Intensitas serangan ada yang mencapai 100%, dan jumlah populasi WBC mencapai lebih dari 100 per rumpun. WBC ditemukan pada padi fase vegetatif dan generatif. Varietas yang diserang adalah Mekongga, Batang Piaman, Ciherang dan lokal. Serangan WBC telah mengakibatkan minimal 7 ha pertanaman padi menjadi puso. Strategi pengendalian yang direkomendasikan adalah penanaman padi serentak, penggunaan varietas tahan dan pergiliran varietas, pemasangan lampu perangkap, penyesuaian waktu persemaian, pengamatan populasi sedini mungkin, pengendalian dengan menuntaskan WBC generasi 1 (satu), dan penggunaan insektisida dengan cara bijaksana.

Kata Kunci: wereng batang cokelat, pengendalian WBC, puso

PENDAHULUAN

Wereng batang cokelat merupakan hama global yang tersebar luas dan menyerang pertanaman padi di wilayah Palaeartik, Oriental, dan Australian. Serangan hama ini merintangi peningkatan produksi padi karena wereng cokelat selalu ada setiap tahun, akibat tanam tidak serempak, terutama di daerah endemik yang sering terjadi ledakan (Baehaki dan Mejaya, 2014). Hama wereng cokelat di samping merusak langsung dengan mengisap cairan sel tanaman dengan alat mulut yang khusus untuk menusuk dan menghisap, juga sebagai vektor penularan penyakit virus kerdil hampa, virus kerdil rumput tipe I, virus kerdil rumput tipe II (Baehaki dan Mejaya, 2014).

Provinsi Jambi merupakan wilayah potensi tanaman pangan. Luas lahan sawah di Provinsi Jambi pada tahun 2014 seluas 151.544 hektar. Jika dilihat dari sistem irigasinya, 27,34 persen merupakan irigasi tadah hujan dan 27,39 persen irigasi pasang surut. Lahan sawah terluas di Provinsi Jambi terdapat di Kabupaten Tanjung Jabung Timur (31.939 hektar) (BPS Provinsi Jambi, 2015). Wereng batang cokelat belum pernah dilaporkan sebagai hama utama di pertanaman padi Provinsi Jambi. Awal serangan wereng batang

cokelat pernah dilaporkan terjadi di Desa Sari Muya, Jujuhan Kabupaten Bungo pada tahun 2012.

Usaha strategis pengendalian wereng cokelat yang dilakukan pemerintah Indonesia meliputi penelitian pembentukan varietas padi tahan wereng, program aksi tanam padi serempak berdasar *triangle strategy*, pemakaian lampu perangkap sebagai alat monitoring dan reduksi populasi hama dinilai sudah tepat (Baehaki dan Mejaya, 2014). Strategi pengendalian wereng cokelat di setiap negara berbeda, berdasarkan sosial-budaya petani padi, biotipe hama dan penyakit ikutan yang menyertai wereng cokelat. Tulisan ini bertujuan untuk menginformasikan tingkat serangan wereng batang cokelat di Provinsi Jambi pada awal tahun 2016 dan strategi pengendaliannya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan cara desk study dan survei lapang. Data diperoleh dari UPTD BPTPH Provinsi Jambi dan survei lapang serangan wereng Batang Cokelat di Kabupaten Bungo tahun 2012 dan Tebo tahun 2016. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Serangan Wereng Batang Cokelat pada awal tahun 2016 terjadi pada 3 (tiga) Kabupaten yaitu Tebo, Bungo dan tanjung Jabung Timur. Jumlah desa yang mengalami serangan WBC berturut-turut di Tebo, Bungo dan Tanjung Jabung Timur adalah 5, 3, dan 7 desa. Luas serangan tertinggi terjadi di Kabupaten Tebo yaitu 242 ha dan luas terancam 260,5 ha yang terjadi di Kecamatan Tebo Uu dan VII Koto. Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur luas serangan 52,5 ha dengan luas terancam 310,55 ha terjadi di Kecamatan Berbak dan Sabak Barat. Di kabupaten Bungo serangan paling sedikit yaitu 13,75 ha dan terancam 56,25 ha di Kecamatan Jujuhan Ilir, Pelepat dan Tasep Lintas (Tabel 1).

Intensitas serangan WBC sangat tinggi pada ketiga kabupaten mencapai 99%, jumlah populasi WBC per rumpun padi pada serangan lanjut bisa mencapai lebih dari 100 individu WBC. Serangan WBC telah mengakibatkan 7 ha pertanaman padi menjadi puso. Umur tanaman yang diserang mulai dari tanaman umur vegetatif sampai generatif (36-130 HST/satu bulan sampai 4 bulan untuk padi lokal). Waktu serangan wereng mulai terdeteksi pada bulan Januari dan masih ditemukan pada bulan April 2016 pada 3 Kabupaten. Varietas tanaman padi yang diserang adalah Varietas Unggul Baru (VUB) Mekongga, VUB Ciharang, VUB Batang Piaman, padi lokal, dan Ciliwung (informasi petani) serta Campur Sari (informasi petani) (Tabel 1).

Tabel 1. Sebaran dan Tingkat Serangan Wereng Batang Cokelat (WBC) Tahun 2016 di Provinsi Jambi

No.	Keterangan	Kabupaten Tebo	Kabupaten Bungo	Kabupaten Tanjung Jabung Timur
1.	Jumlah Kecamatan	2	3	2
2.	Jumlah Desa	5	3	7
3.	Luas serangan (Ha)	242	13,75	52,5
4.	Luas Terancam (Ha)	260,5	56,25	310,55
5.	Intensitas Serangan (%)	10 - 99	24 - 92,83	30 - 99
6.	Jumlah Populasi WBC (WBC per rumpun)	2 - >100	2 - 18	5 - 99
7.	Umur Tanaman Terserang (HST)	36 - 76	40 - 86	55 - 130
8.	Varietas yang diserang	Batang Piaman, Ciherang, Lokal	Mekongga, Lokal, Ciliwung	Mekongga, Lokal, Campur Sari
9.	Waktu Serangan	Januari-April 2016	Januari-April 2016	Januari-April 2016

Sumber: BPTPH, 2016 (data diolah)

Wereng batang cokelat belum pernah dilaporkan sebagai hama utama di pertanaman padi Provinsi Jambi. Awal serangan wereng batang cokelat pernah dilaporkan terjadi di Desa Bukit Sari, Jujuhan Kabupaten Bungo pada tahun 2012 (Gambar 1). Pada tahun 2016 ini serangan wereng batang cokelat sudah terjadi pada tiga kabupaten (Bungo, Tebo, dan Tanjung Jabung Timur), dan Kabupaten Tebo mendapat serangan paling luas. Salah satu lokasi yang disurvei adalah Desa Bungo Tanjung, Kecamatan Tebo Ulu, Kabupaten Tebo (Gambar 2).



Gambar 1. Serangan Wereng Batang Cokelat di Desa Bukit Sari, Jujuhan, Bungo pada Tahun 2012



Gambar 2. Serangan Wereng Batang Cokelat di Desa Bungo Tanjung, Tebo Ulu, Kabupaten Tebo pada Tahun 2016

Faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya serangan wereng batang coklat diantaranya faktor imigrasi, penggunaan varietas dan lain-lain. Informasi kejadian serangan wereng batang coklat pada tahun 2012 yang menyerang Desa Bukit Sari diduga merupakan migrasi dari kabupaten Damasraya yang bersebelahan, Menurut Baehaki (2011), migrasi wereng coklat secara besar-besaran terjadi pada saat akan mencapai *hopperburn* baik pada tanaman padi vegetative maupun saat generatif. Migrasi wereng coklat dapat terjadi jarak dekat (*short distance*) hanya belasan kilometer, jarak jauh (*long distance*) mencapai 200-300 km, dan gerakan jarak sangat jauh (*very long distance*). Gerakan migrasi jarak dekat dapat terjadi dalam kabupaten dan antar kabupaten. Gerakan migrasi jarak jauh dapat terjadi antar provinsi atau antar pulau missal antar pulau di Indonesia), sedangkan migrasi jarak sangat jauh dapat terjadi antar Negara atau antar benua, seperti halnya migrasi wereng coklat dari China atau Vietnam ke Negara Jepang dan Korea.

Di jalur pantura Jawa Barat telah terjadi migrasi besar-besaran dari pertanaman yang *hopperburn* ke pertanaman umur 1 bulan dan mendapatkan populasi wereng coklat makroptera 100 -200 ekor/rumpun. Lamanya waktu penerbangan migrasi mencapai 10 hari dan 10 malam, sehingga populasi wereng coklat imigran pada tanaman muda makin bertambah. Pada tanaman muda dari varietas yang rentan dengan populasi imigran tersebut terjadi *hopperburn* setelah satu minggu penerbangan. Di lain pihak pada tanaman muda dari varietas yang tahan dan agak tahan yang dikendalikan dengan insektisida masih dapat bertahan, namun populasi nimfanya setelah 10 hari dari awal penerbangan mencapai 100-500 ekor dan menimbulkan puso (Baehaki, 2011).

Strategi Pengendalian Wereng Batang Cokelat

Pengendalian hama dan penyakit harus terencana sejak awal sedemikian rupa dengan berbagai reka perdaya yang penuh kearifan. Reka perdaya dapat dilakukan dengan varietas tahan, waktu tanam yang tepat, pergiliran variatas, dan manipulasi musuh alami. Pengendalian dari satu tempat ke tempat lain akan berbeda, tergantung dari hama dan penyakit yang menyerang, dan tergantung dari sarana dan prasarana produksi (Baehaki,

2011a). Pengendalian wereng cokelat dapat dilakukan berdasarkan hasil tangkapan melalui lampu perangkap atau berdasarkan monitoring di pertanaman. Pengendalian dengan *triangle strategies* yaitu strategi sosial (sosiologi), strategi teknologi (SOP pengendalian wereng cokelat), dan strategi kebijakan pemerintah perlu diterapkan (Baehaki dan Mejaya, 2014). Teknik pengendalian wereng cokelat terbaru ini yang harus diterapkan adalah menerapkan tiga strategi pengendalian (*triangle strategies*), juga telah diuraikan dalam pengendalian Penyakit Dalam Rangka Swasembada Pangan Berkelanjutan (Baehaki, 2013).

Wereng batang cokelat yang menyerang daerah Kabupaten Bungo dan Tebo serta Tanjung Jabung Timur diduga merupakan wereng batang cokelat yang dapat beradaptasi dengan varietas padi yang ditanam secara terus menerus. Untuk itu, beberapa strategi pengendalian yang dapat dilakukan adalah :

1. Penanaman Padi Secara Serentak

Teknologi pengendalian wereng cokelat sudah berkembang, namun penerapan di lapangan, banyak yang tidak berhasil, karena melupakan sosial kemasyarakatan, di antaranya tidak ada kesepakatan waktu tanam. Penanaman padi serempak dapat disepakati dalam kelompok tani yang berkoordinasi dengan kelompok tani lainnya dalam satu hamparan. Perlu diupayakan tersedianya satu umur tanaman yang seragam pada satu hamparan. Tersedianya tanaman dengan umur yang sesuai yang terus-terusan dapat memicu perkembangan populasi hama. Menurut Baehaki (2013), penanaman padi berjamaah (serempak) dapat merupakan salah satu upaya meredam hama dan penyakit.

2. Menanam Varietas Padi Tahan Wereng Batang Cokelat dan Pergiliran Varietas Tanaman Padi

Banyak varietas padi yang sudah dilepas BB Padi dan diinformasikan memiliki ketahanan terhadap biotipe tertentu wereng batang cokelat. Terdapat 38 varietas dilaporkan tahan dan agak tahan terhadap beberapa biotipe wereng batang cokelat (Tabel 2). Varietas padi introduksi yang telah dilepas diantaranya IR26 (Bph1), IR42 (bph2), IR56 (Bph3), IR64 (Bph1 + 7QTLs), IR72 (Bph3) dan IR74 (Bph3) (Baehaki dan Mejaya, 2014).

Identifikasi biotipe wereng sangat diperlukan untuk bisa menggunakan varietas padi tahan wereng yang ada, tapi saat ini belum tersedianya varietas padi yang tahan terhadap campuran biotipe (biotipe 1, 2, 3, 4) yang ada di lapangan. Yang sangat penting juga perlu dilakukan penanaman padi dengan pergiliran varietas padi tahan wereng batang cokelat.

Tabel 2. Varietas padi irigasi yang telah dirakit di Balai Besar Padi yang tahan terhadap biotipe wereng batang coklat

No.	Varietas Padi	Ketahanan terhadap Biotipe	No.	Varietas Padi	Ketahanan terhadap Biotipe
1	Ciherang	Tahan biotipe 2 dan 3	20	Inpari 22	agak tahan biotipe 1, 2 dan 3
2	Mekongga	Tahan biotipe 2 dan 3	21	Inpari 33	Tahan bioipe 1,2,3
3	Inpari 1	tahan biotipe 2, agak tahan biotipe 3	22	Inpari 34 Salin Agritan	Agak tahan biotipe 1
4	Inpari 2	agak tahan biotipe 1, 2 dan 3	23	Inpari 35 Salin Agritan	Agak tahan biotipe 1
5	Inpari 3	agak tahan biotipe 1, 2	24	Hipa 3	Agak tahan biotipe 2
6	Inpari 5	agak tahan biotipe 1, 2 dan 3	25	Hipa 4	Agak tahan biotipe 2
7	Inpari 6	tahan biotipe 2 dan 3	26	Hipa 5 Ceva	Tahan biotipe 2
8	Inpari 10	agak tahan biotipe 1, 2	27	Hipa 12 SBU	agak tahan biotipe 2 dan 3
9	Inpari 12	agak tahan biotipe 1, 2	28	Hipa 13	Agak tahan biotipe 2
10	Inpari 13	Tahan bioipe 1,2,3	29	Hipa 14 SBU	Agak tahan biotipe 2
11	Inpari 15	agak tahan biotipe 1	30	Hipa 18	Agak tahan biotipe 1
12	Inpari 17	agak tahan biotipe 1, 2	31	Hipa 19	Agak tahan biotipe 1,2,3
13	Inpari 18	tahan biotipe 1, 2 dan agak tahan biotipe 3	32	Inpago 7	Agak tahan biotipe 1,2
14	Inpari 19	tahan biotipe 1, 2 dan agak tahan biotipe 3	33	Inpago 9	Agak tahan bioipe 1
15	Inpari 20	Agak tahan biotipe 1	34	Inpara 1	Agak tahan biotipe 1, 2
16	Inpari Sidenuk	agak tahan biotipe 1, 2 dan 3	35	Inpara 2	Agak tahan biotipe 2
17	Inpari Bantul	23 Tahan biotipe 1, agak tahan biotipe 2 dan 3	36	Inpara 3	Agak tahan biotipe 3
18	Inpari Opak Jaya	25 Agak tahan biotipe 1	37	Inpara 4	Agak tahan biotipe 3
19	Inpari 31	Tahan bioipe 1,2,3			

Sumber: Jamil *et al.* (2015)

3. Pengelolaan hama yang ramah lingkungan (pengamatan populasi sedini mungkin, pemasangan lampu perangkap, penyesuaian waktu semai, pengendalian dengan menuntaskan WBC generasi 1)

Pengamatan atau monitoring wereng coklat dilakukan setiap 1-2 minggu sekali untuk memantau jumlah wereng coklat, musuh alami laba-laba, *Paederus*, *Ophionea*, *Coccinella* dan *Cyrtorhinus* pada minggu ke-1. Tindakan pengendalian wereng coklat ditentukan oleh kepada keberadaan musuh alami dan taksiran harga gabah saat panen (Baehaki dan Mejaya, 2014).

Lampu perangkap sangat penting untuk mendeteksi wereng makroptera betina/jantan imigran yang pertama kali datang di pesemaian atau pertanaman. Alat ini penting untuk mengetahui kehadiran wereng imigran dan dapat menangkap wereng dalam jumlah besar. Fungsi lampu perangkap yang telah secara intensif dilaksanakan BB Padi merupakan monitoing dini terhadap jenis dan jumlah hama imigran yang datang di pertanaman untuk menentukan nilai ambang ekonomi; bila pada lampu perangkap terdapat lebih dari 50 ekor wereng coklat/malam, maka harus segera diadakan pengendalian. Bila pada lampu perangkap tertangkap kurang dari 50 ekor wereng coklat/malam, perlu segera diadakan pengamatan pada pertanaman. Bila didapat tiga ekor wereng coklat/rumpun pada tanaman padi berumur <40 HST atau lima ekor wereng coklat/rumpun pada tanaman padi berumur >40 HST maka harus segera diadakan pengendalian. Lampu perangkap dapat

mereduksi populasi hama imigran atau hama emigran. Pengamatan lampu perangkap harus dilakukan setiap hari untuk mengetahui puncak tangkapan.

Penetapan waktu pesemaian dan pertanaman hendaknya dilakukan 15 hari setelah puncak imigran. Bila datangnya wereng terdiri dari generasi yang tumpang tindih, maka akan terjadi pertumbuhan populasi bimodal (dua puncak). Oleh karena itu, pesemaian dan waktu tanam hendaknya dilakuk 15 hari setelah puncak tangkapan hama kedua (Baehaki dan Mejaya, 2014).

Seorang pengamat hama perlu menentukan puncak populasi imigrasi awal sebagai generasi nol (G0); pada 25-30 hari kemudian migran I akan menjadi imago wereng cokelat generasi ke-1, pada 25-30 hari kemudian akan menjadi imago wereng cokelat generasi ke-2, pada 25-30 hari kemudian akan menjadi imago wereng cokelat generasi ke-3. Setelah generasi ke-3 hama wereng cokelat menyerang secara berat tanaman padi dan populasinya akan menurun karena persediaan makanan telah rusak (Baehaki dan Mejaya, 2014). Untuk mengatasi tidak terjadi ledakan hama diperlukan pengendalian tuntas pada generasi ke-1 atau paling lambat harus tuntas pada generasi ke-2. Bila dilakukan pada generasi ke-3 dapat dipastikan pengendalian tidak akan berhasil (Baehaki, 2011b).

4. Penggunaan insektisida yang bijaksana

Penggunaan insektisida harus diimplementasikan pada saat populasi wereng cokelat mencapai ambang ekonomi terbaru, dan harga gabah saat panen (Baehaki dan Mejaya, 2014). Penggunaan insektisida harus memperhatikan berbagai faktor, antara lain:

1) Keringkan area sawah sebelum aplikasi insektisida baik yang semprotan atau butiran; 2) Aplikasi insektisida dilakukan saat air embun tidak ada antara pukul 08.00 pagi sampai pukul 11.00, dilanjutkan sore hari. Insektisida harus sampai pada batang padi; 3) Tepat dosis dan jenisnya yaitu yang berbahan aktif Pymetrozine, dinotefuran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Serangan Wereng Batang Cokelat (WBC) pada tahun 2016 di Provinsi telah terjadi di tiga Kabupaten (Tebo, Bungo, dan Tanjung Jabung Timur) dengan intensitas serangan yang tinggi serta menyerang beberapa VUB (Mekongga, Batang Piaman, Ciherang) dan padi lokal. Strategi pengendalian WBC harus berdasarkan konsep Pengendalian Hama Terpadu dengan memadukan berbagai cara yaitu penanaman padi serentak, penggunaan varietas tahan dan pergiliran varietas, pemasangan lampu perangkap, penyesuaian waktu persemaian, pengamatan populasi sedini mungkin, pengendalian dengan menuntaskan WBC generasi 1 (satu), dan penggunaan insektisida dengan cara bijaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Baehaki SE. dan IMJ Mejaya. 2014. Wereng Cokelat sebagai Hama Global Bernilai Ekonomi Tinggi dan Strategi Pengendaliannya. *Iptek Tanaman Pangan* 9 (1) : 1-12.
- Baehaki, S.E. 2011b. Strategi fundamental pengendalian hama wereng batang cokelat dalam pengamanan produksi padi nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 4(1):63-75.
- Baehaki, SE. 2011a. Inovasi Pengendalian Hama Wereng. *Agroinovasi*. Sinar Tani Edisi 20-26 Juli 2011. No.3415. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Baehaki, S.E. 2013. Budi daya tanam padi berjamaah suatu upaya meredam ledakan hama dan penyakit dalam rangka swasembada pangan berkelanjutan. *Badan Litbang Pertanian*, p. 230.

BPS Provinsi Jambi. 2015. Jambi Dalam Angka 2015. Biro Pusat Statistik Provinsi Jambi.

Jamil A, Satoto, P Sasmita, Y Baliadi, A Guswara, Suharna. 2015. Deskripsi Varietas Unggul Padi. Badan Litbang Kementerian Pertanian. Jakarta.