

Rekomendasi Pengendalian *Lepidiota stigma* pada Tebu

1. Analisis Tanah

Analisis tanah perlu dilaksanakan untuk mengetahui kondisi tanah, misalnya kandungan bahan organik tanah, pH tanah, kandungan unsur hara (N, P, K), dan keragaman biota tanah. Dengan mengetahui faktor-faktor tersebut dapat diketahui upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk menciptakan lingkungan tanah yang kurang sesuai bagi *L. stigma* (Mudjiono, 2010).

2. Pergiliran Tanaman (*Crop Rotation*)

Pergiliran tanaman merupakan tahap praktek budidaya yang penting dari pandangan PHT, yaitu dalam upaya memutus siklus hidup hama *L. stigma* (Mudjiono, 2010). Pergiliran tanaman dilakukan dengan cara mengganti tanaman tebu pada masa tertentu dengan jenis tanaman lain yang kurang disukai oleh *L. stigma*, antara lain tanaman *legumes*. (Pramono, 2005).

3. Pengolahan Tanah (*Tillage*)

Pengolahan tanah pada lahan kering sangat spesifik. Pengendalian terhadap hama *L. stigma* dapat diintegrasikan ke dalam tahapan pengolahan tanah. Pemberian kapur pertanian untuk meningkatkan pH tanah dan pemberian pupuk kandang/ kompos dapat dipadukan dengan pengolahan tanah (Mudjiono, 2010).

4. Pemberian Pupuk Kandang/ Kompos sebagai Pembenah Tanah

Pemberian pupuk yang telah difermentasi diharapkan dapat meningkatkan keragaman biota tanah sebagai pendukung tersedianya musuh alami bagi hama *L. stigma*. (Mudjiono, 2010).

5. Perlakuan Bahan Tanam

Pemberian mikoriza pada bibit tebu diharapkan dapat membantu perakaran tebu lebih tahan terhadap kekeringan, sehingga dengan demikian diharapkan juga lebih toleran terhadap serangan hama *L. stigma*. (Mudjiono, 2010)

6. Pengendalian secara mekanis

Pengendalian secara mekanis bertujuan untuk menangkap dan membunuh *L. stigma* secara langsung. Pelaksanaannya biasa dikombinasikan dengan kegiatan lain, misalnya bersamaan dengan pengolahan tanah dan penangkapan imago menggunakan *light trap* (Pramono, 2010).

7. Pengendalian secara Biologis

Beberapa mikroorganisme dapat berperan sebagai musuh alami hama *L. stigma*, antara lain kelompok virus, jamur dan nematoda. Kelompok jamur yang banyak digunakan dalam pengendalian hama *L. stigma* pada tanaman pangan dan perkebunan adalah *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Spicaria* sp dan *Fusarium nygamai*.

Nematoda Entomopatogen (NEP) juga berpotensi sebagai agens hayati hama *L. stigma* (Mudjiono, 2010).

8. Aplikasi Pestisida Nabati Serbuk Biji Mimba (SBM)

Serbuk biji mimba (SBM) merupakan alternatif lain komponen pengendalian hama non kimiawi yang berasal dari tumbuhan *A. indica*. Azadirachtin sebagai bahan aktif utama dalam SBM merupakan senyawa luminoid yang sangat beracun bagi serangga hama *fitofagus*. (Agus, 2004).

9. Pengendalian secara Kimiawi

Penggunaan insektisida yang berbahan aktif BHC dan insektisida sistemik. Hasil uji insektisida yang mengandung bahan aktif BHC, diazinon, dan kuinalfos dengan dosis masing-masing 10 gram formulasi per lubang tanam (dengan ukuran 1x1x0.6 m³) dapat menyebabkan kematian *L. stigma* pada kedalaman tanah 10–40 cm sebesar 40%, 22%, dan 18% untuk urutan bahan aktif di atas (Priatno, 1987 dalam Susanto 1992).

10. Pembuatan Perangkap

a. Perangkap Telur

Pembuatan lubang tanah yang diisi dengan bahan organik tertentu dapat digunakan sebagai perangkap guna menarik imago hama *L. stigma* bertelur, sehingga memudahkan dalam mengumpulkan *L. stigma* untuk dimusnahkan (Mudjiono, 2010).

b. Perangkap Lampu (*Light Trap*)

Penggunaan lampu perangkap imago yang dimulai sejak periode penerbangan imago diharapkan dapat menekan populasi hama *L. stigma*, namun penggunaan *Light Trap* lebih efektif sebagai sarana monitoring, khususnya untuk mengetahui grafik fluktuasi populasi imago *L. stigma* di lapang (Pramono, 2005).