

APLIKASI PIAS *Trichogramma* sp. SEBAGAI SALAH SATU PENGENDALIAN PENGGEREK BATANG PADI

April 2024 | UPT. PROTEKSI TPH Jawa Timur



Gejala serangan pada fase generatif (beluk)

Apa itu Penggerek Batang Padi?

Penggerek batang padi (PBP) merupakan hama yang paling sering ditemukan di pertanaman padi dan menjadi salah satu hama penting tanaman padi di Indonesia. Penggerek batang merupakan hama penting karena dapat menyerang disemua fase pertanaman padi, baik di fase vegetatif maupun generatif, sehingga dapat menurunkan kuantitas dan kualitas produksi padi.

Pengendalian Ramah Lingkungan

Parasitoid Pemangsa Telur PBP

Parasitoid dikenal sebagai salah satu musuh alami yang sangat berperan dalam menekan dalam perkembangan hama Penggerek Batang Padi (PBP). Ada tiga jenis parasitoid telur hama PBP, antara lain *Tetrastichus* sp., *Telenomus* sp. dan *Trichogramma* sp. Namun saat ini yang dapat dikembangkan secara massal adalah *Trichogramma* sp.



a. Telur PBP



b. Pias *Trichogramma* sp.

Penggunaan *Trichogramma* sp. dalam pengendalian hama dapat menjadi pilihan karena dapat mengendalikan hama pada fase paling awal (fase telur), lebih ramah lingkungan dan lebih spesifik terhadap hama yang terdapat di lapang.

Pelepasan Pias *Trichogramma* sp.

Alat dan Bahan

- Pias *Trichogramma* sp.
- Gelas plastik (bekas air mineral)
- Ajir bambu ukuran 1,2 meter



Prosedur Pelepasan

- Belah ajir bambu pada bagian atas kurang lebih 5 cm
- Masukkan pias yang sudah terparasit bersamaan dengan gelas plastik ke dalam ajir bambu yang sudah di belah (posisi pias dan gelas plastik dijepit dengan bambu)
- Pelepasan parasitoid segera dilakukan apabila di persemaian atau dipertanaman ditemukan adanya penerbangan atau kelompok telur Penggerek Batang Padi.
- Pelepasan sebaiknya dilakukan pada sore hari.
- Pias dipasang menyebar dan merata dengan jarak antar ajir pias berkisar 15-20 m atau disesuaikan dengan keadaan di lapang.



Serba serbi *Trichogramma* sp.

Parasitoid *Trichogramma* sp. menggunakan indera penciuman untuk mencari telur inangnya. Setelah menemukan telur inangnya, telur tersebut diperiksa menggunakan ovipositor atau atennya untuk memastikan apakah telur tersebut merupakan telur yang sehat, segar dan belum terparasit oleh imago betina lainnya.

Setelah telur dipastikan memenuhi kriteria tersebut, imago betina *Trichogramma* sp. akan menginjeksikan telurnya kedalam telur inang dengan bantuan ovipositor. Setelah itu, telur yang diinjeksikan akan berkembang dan berubah fase menjadi larva dalam waktu ± 24 jam. Ketika masuk stadia larva, telur inang akan dimakan habis oleh larva untuk mencukupi kebutuhan nutrisinya.

Stadia larva terjadi dalam waktu 3-4 hari yang kemudian akan ditandai dengan warna kehitaman yang menandakan bahwa telur tersebut diparasiti oleh *Trichogramma* sp.

Seberapa efektif penggunaan *Trichogramma* sp.?

Untuk mengetahui keefektifan penggunaan *Trichogramma* sp. sebagai upaya dalam mengendalikan penggerek batang padi dapat diketahui dengan menghitung persentase pemasaritan *Trichogramma* sp. yaitu dengan cara menghitung jumlah telur yang terparasit dari satu induk parasitoid. Dalam percobaan yang sudah dilakukan, telur penggerek batang diganti dengan telur *corcyra cephalonica* (telur inang pengganti). Telur *corcyra cephalonica* yang terparasit *Trichogramma* sp. memiliki ciri khas warna telur yang semula berwarna putih menjadi kehitaman. Warna hitam pada telur 24 inang pengganti yang terparasit mulai tampak pada hari kelima setelah diparasit. Pada ketiga ulangan yang dibuat, hasil pemasaritan parasitoid tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Rata-rata persentase parasitasi satu induk parasitoid adalah 22,6% dengan jumlah telur yang terparasitasi berkisar 20-25 telur setiap induk parasitoid. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Anisa, (2018) yang menyebutkan bahwa parasitoid *Trichogramma* mampu memarasit hingga 25-30 telur inang.



Anisa, R. P. (2018), Studi Jenis Pakan *Corcyra cephalonica* (Lepidoptera: Pyralidae) Sebagai Inang Alternatif Parasitoid Terhadap Perkembangan *Trichogramma chilonis* Ishii (Hymenoptera: Trichogrammatidae)