

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pestisida adalah bahan kimia, campuran bahan kimia atau bahan lain yang bersifat bioaktif. Pada dasarnya pestisida itu bersifat racun. Oleh karena itu, sifatnya sebagai racun itulah pestisida diproduksi, dijual, dan digunakan untuk membunuh organisme pengganggu, antara lain: hama, penyakit, gulma, serangga dan organisme pembawa penyakit. Pestisida dengan sifat racunnya menjadikan penggunaan pestisida di pemukiman, pertanian dan perkebunan berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi pengguna, konsumen maupun hewan-hewan yang berguna. Dampak aplikasi pestisida di perkebunan mempengaruhi serangga-serangga berguna, antara lain: parasitoid, predator, serangga penyerbuk, dan hewan tanah (Kuswardani, 2009).

Para petani saat ini kurang menyadari bahwa pestisida berdampak negatif terhadap organisme lain selain organisme sasaran, apabila selama penggunaannya tidak sesuai dengan organisme sasaran dan aturan pemakaian yang dianjurkan setiap produknya. Kenyataan dilapangan para petani menggunakan pestisida secara berlebihan dan penggunaannya tidak teratur, padahal dengan penggunaan secara berlebihan tersebut, bukan hanya hama sasaran yang mati, namun musuh alami juga dapat musnah. Selain itu residu yang di tinggalkan oleh pestisida juga dapat merusak ekosistem tanah, ekosistem air, dan ekosistem udara.

Sampai saat ini sebagian besar masyarakat masih beranggapan bahwa pengendalian hama adalah identik dengan penggunaan pestisida. Terjadinya peningkatan jenis pestisida dipasaran yakni 813 nama dagang pestisida terdaftar pada tahun 2002 dan lebih dari 1500 pada tahun 2006, menunjukkan

ketergantungan yang begitu besar terhadap penggunaan pestisida (Kuswardani, 2009).

Banyak penelitian menyatakan bahwa pemanfaatan pestisida bukan hanya semata-mata mengendalikan organisme pengganggu, tetapi juga dapat memusnahkan berbagai makhluk hidup lainnya. Pestisida bukan hanya membunuh hama sasaran, tetapi juga organisme lain dalam ekosistem, termasuk musuh alami seperti parasitoid dan predator yang berperan sebagai pengendali hama di alam (Marwoto, 2010).

Di ekosistem kelapa sawit, parasitoid umumnya merupakan serangga dari ordo Hymenoptera, salah satu famili Hymenoptera yang anggotanya banyak berperan sebagai parasitoid adalah famili Trichogrammatidea. *Trichogramma sp.* adalah salah satu parasitoid yang dapat mengendalikan hama ulat pemakan daun kelapa sawit sehingga kerusakan tanaman dapat dicegah sedini mungkin (Hasriyanti, 2007 ; Kuswardani, 2009). Namun keberadaan *Trichogramma sp.* ini sudah mulai terancam di alam akibat penggunaan pestisida yang secara berlebihan dan tidak teratur.

Aplikasi pestisida kimia maupun nabati yang bersifat selektif ekologi dapat dilakukan berdasarkan bioekologi parasitoid yang paling tahan terhadap pengaruh pestisida (Metcalf, 1974 dalam Marwoto, 2010). Hingga kini belum didapatkan jenis pestisida yang bersifat selektif ekologi. Pestisida yang selektif ekologi diharapkan dapat mematikan hama namun aman bagi musuh alami. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji residu berbagai bahan aktif pestisida terhadap parasitoid telur *Trichogramma sp.* (Hymenoptera : Trichogrammatidae) di laboratorium”.