

## RINGKASAN

FARIDATUN KAROMAH. Pengendalian Hama Ulat Daun Kubis (*Plutella xylostella*) Tanaman Brokoli Menggunakan *Beauveria bassiana* di BBPP Lembang. Control of Cabbage Leaf Caterpillars (*Plutella xylostella*) for Broccoli Plants using *Beauveria bassiana* at BBPP Lembang. Dibimbing oleh AGIEF JULIO PRATAMA

Indonesia memiliki cakupan komoditas pertanian yang luas. Salah satu jenis produk pertanian di Indonesia adalah sayuran. Brokoli (*Brassica oleracea*) merupakan sayuran yang digemari masyarakat karena kandungan nutrisinya yang tinggi. Pada penerapan budidaya sayuran kubis banyak mengalami kendala, terutama hama ulat. Hama ulat yang menyerang tanaman brokoli salah satunya yaitu ulat *Plutella xylostella*. Tanaman kubis memiliki perangsang makanan dan perangsang oviposisi *Plutella xylostella* sehingga tanaman kubis tersebut bisa menjadi inang dari hama *P.xylostella*. Pengendalian hama kubis ditingkat petani pada beberapa daerah umumnya masih menggunakan pestisida kimia. Dampak negatif yang timbul akibat penggunaan pestisida yang intensif adalah hama ulat *Plutella xylostella* menjadi resisten terhadap beberapa jenis insektisida kimia. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan *Beauveria bassiana* sebagai biopestisida yang ramah lingkungan.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *Beauveria bassiana* dengan dosis yang berbeda terhadap serangan hama ulat *Plutella xylostella* pada tanaman brokoli sebagai bahan untuk menyusun materi penyuluhan pertanian. Materi penyuluhan tersebut kemudian akan disuluhkan kepada anak-anak SMK sebagai uji coba penyuluhan pertanian. Kegiatan praktik kerja lapangan dilaksanakan di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang. Waktu pelaksanaan PKL mulai dari tanggal 1 Februari 2021 sampai tanggal 30 April 2021. Perlakuan yang diberikan berupa perbedaan konsentrasi yang digunakan yaitu 20%, 25 % dan kontrol. Parameter yang diamati ialah jumlah daun, mortalitas hama, frekuensi serangan, intensitas hama, bobot panen, dan analisis usaha tani yang kemudian bahan-bahan tersebut dijadikan pedoman dalam memberikan penyuluhan.

Penyemprotan hama ulat daun kubis (*Plutella xylostella*) menggunakan *B.bassiana* lebih efektif pada konsentrasi 25% karena mampu menginfeksi ulat sebanyak 78 ulat dari total populasi 112 ulat yang menyerang. Pemberian *B.bassiana* juga tidak berpengaruh terhadap jumlah daun dan bobot buah segar brokoli. Lama waktu *B.bassiana* menginfeksi *P.xylostella* tidak secepat menggunakan pestisida, namun dalam jangka panjang penggunaan *B.bassiana* lebih dianjurkan. Uji coba penyuluhan kepada anak SMK yang sedang melaksanakan PKL di BBPP Lembang berjalan dengan lancar sesuai dengan LPM yang sudah dibuat. Materi yang disampaikan diterima dengan baik dan menambah wawasan partisipan, dibuktikan dengan hasil evaluasi berupa kuesioner.

Kata kunci : *Beauveria bassiana*, brokoli, penyuluhan, ulat resisten pestisida