

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH FREKUENSI APLIKASI ISOLAT JAMUR ENTOMOPATOGEN *Beauveria bassiana* TERHADAP KUTUDAUN (*Aphis glycines* Matsumura) DAN ORGANISME NONTARGET PADA PERTANAMAN KEDELAI**

Oleh

Leni Fitri Mandasari

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh frekuensi aplikasi jamur *Beauveria bassiana* terhadap populasi dan mortalitas hama kutudaun (*Aphis glycines* Matsumura), dan populasi musuh alami dan organisme non-target lainnya pada pertanaman kedelai. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Penelitian ini terdiri atas enam perlakuan yaitu tanpa aplikasi (kontrol), 1 kali, 2 kali, 3 kali, 4 kali, dan 5 kali aplikasi *B. bassiana*. Masing-masing perlakuan diulang tiga kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi isolat jamur *B. bassiana* mampu menginfeksi dan menyebabkan kematian hama kutudaun *Aphis glycines* di pertanaman kedelai pada 3 hari setelah aplikasi di setiap minggu pengamatan, aplikasi *B. bassiana* dengan berbagai frekuensi menunjukkan bahwa jumlah famili non-target dan total organisme non-target lebih rendah dibandingkan tanpa aplikasi. Jenis organisme nontarget yang diamati sebanyak 13 famili arthropoda, namun terdapat 3 famili dominan yang berupa musuh alami yaitu famili Lycosidae, Formicidae, dan Gryllidae. Selain itu, frekuensi aplikasi *B. bassiana* tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman

(tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga dan jumlah polong) serta hasil tanaman kedelai (berat brangkasan basah, berat brangkasan tanpa polong, jumlah polong isi, jumlah polong tidak isi, berat brangkasan kering, brangkasan kering tanpa polong, berat polong kering, dan berat biji kering tanaman kedelai).

Kata Kunci : *Aphis glycines*, frekuensi, *Beauveria bassiana*, mortalitas