

## ABSTRAK

### **PENGARUH APLIKASI CENDAWAN *Beauveria bassiana* (Balls.) Vuill. TERHADAP POPULASI HAMA TARGET DAN KERAGAMAN ARTHROPODA NON TARGET PADA TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L).**

Oleh

Resma Nurmei Winda

Tanaman sawi (*Brassica juncea* L) adalah tanaman sayuran yang dapat tumbuh di dataran rendah dan tinggi. Seperti tanaman budidaya lainnya, tanaman sawi juga tidak luput dari serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Salah satu teknik pengendalian yang dapat diterapkan adalah pengendalian hayati menggunakan cendawan *Beauveria bassiana*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi *B. bassiana* terhadap populasi hama target dan keragaman Arthropoda non target pada pertanaman sawi (*Brassica juncea* L).

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Politeknik Negeri Lampung (POLINELA). Berlangsung mulai dari bulan Agustus 2011 sampai dengan bulan Januari 2012. Penelitian ini menggunakan Rancangan percobaan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas tiga perlakuan termasuk kontrol dengan enam ulangan. Perlakuan terdiri atas kontrol tanpa perlakuan pestisida ( $P_0$ ), yang di aplikasi *Beauveria bassiana* ( $P_1$ ), dan Perlakuan yang diaplikasi dengan insektisida ( $P_2$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi *B. bassiana* dengan kerapatan  $10^{10}$  spora/ml menurunkan populasi *Plutella xylostella* 1,33 ekor/tanaman pada 4 MST, namun tidak dapat mengendalikan hama pemakan daun lain pada pertanaman sawi dan tidak berpengaruh terhadap *Crocidolomia binotalis* dan *Spodoptera litura*. Aplikasi *B. bassiana* dapat menurunkan keragaman Arthropoda non target, tetapi lebih tinggi indeks keragamannya 0,88 dibandingkan dengan aplikasi insektisida 0,86 yang diukur dengan indeks Shannon.

Kata kunci : *Beauveria bassiana*, Keragaman, Arthropoda

