



Pengaruh Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* Terhadap Mortalitas Serangga Penyerbuk *Trigona sp*

Abstrak

Pengembangan biopestisida, yang dianggap relatif ramah lingkungan dan tidak beracun bagi manusia dan hewan ternak dilakukan sebagai alternatif pengganti pestisida kimia. Di antara berbagai biopestisida yang ada, cendawan jenis *B. bassiana* telah terbukti memiliki potensi untuk digunakan sebagai agen pengendali serangga hama. Akan tetapi, pengkajian tentang pengaruh jamur ini terhadap serangga *non target* masih jarang dilakukan. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek jamur entomopatogen *Beuavuria bassiana* terhadap mortalitas lebah lokal *Trigona sp* yang memiliki peran dalam proses penyerbukan pada tanaman pertanian dan sebagai penghasil propolis yang banyak digunakan sebagai obat. Penelitian dilakukan di laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Bandung mulai April hingga Juli 2013. Isolat jamur entomopatogen *B. bassiana* diisolasi dari tanah perkebunan BALITSA (Balai Penelitian sayur) Lembang, Bandung. Penginfeksian *B. bassiana* dilakukan dengan empat perlakuan konsentrasi 10^4 , 10^6 , 10^8 spora/ml dan kontrol dengan lima kali pengulangan pada masing-masing perlakuan. Penginfeksian pada *Trigona sp* dilakukan dengan cara diteteskan ke bagian permukaan toraks lebah. Pengamatan pertama dilakukan setelah 24 jam pengaplikasian jamur hingga 7 hari. Parameter pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah lebah yang mati dan terinfeksi hifa. Hasil pengamatan menunjukkan konsentrasi 10^8 dan 10^6 efektif dapat membunuh lebah *Trigona sp* dengan persentase masing-masing sebesar 100% dan 70%.

Kata Kunci: *B. bassiana*, *Trigona sp*, mortalitas, serangga penyerbuk

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG