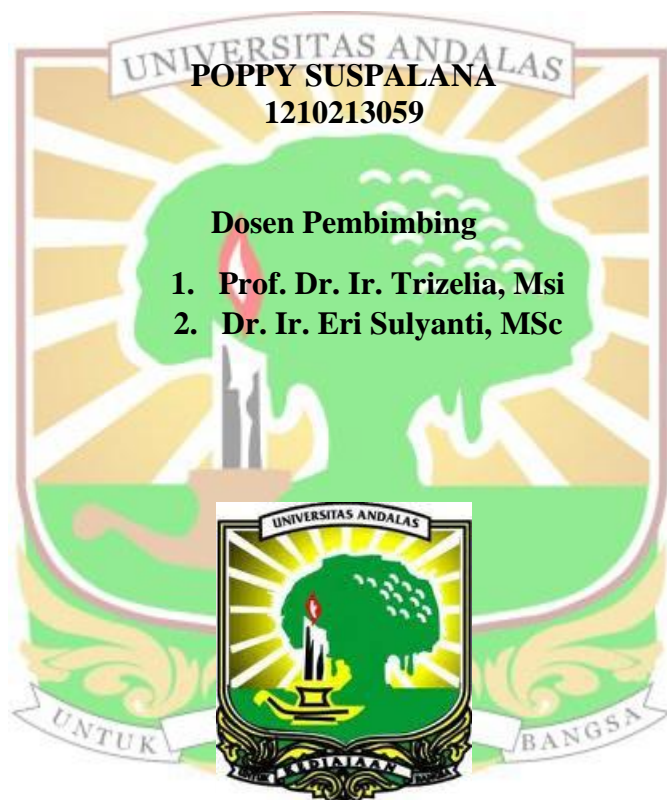


**KARAKTERISASI BEBERAPA ISOLAT  
JAMUR *Metarhizium* spp. dan VIRULENSINYA TERHADAP  
KEPIK HIJAU (*Nezara viridula* L.) (Hemiptera:Pentatomidae)**

**SKRIPSI**

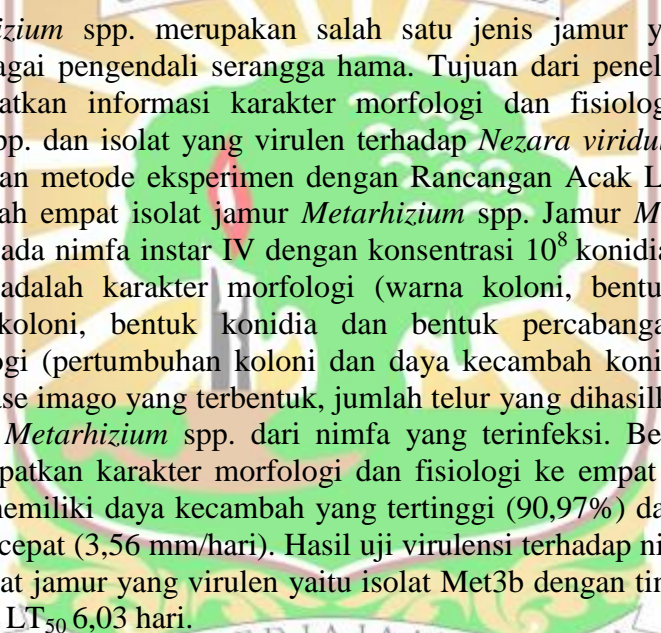
Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

# KARAKTERISASI BEBERAPA ISOLAT JAMUR *Metarhizium* spp. dan VIRULENSINYA TERHADAP KEPIK HIJAU (*Nezara viridula* L.) (Hemiptera:Pentatomidae)

## ABSTRAK



*Metarhizium* spp. merupakan salah satu jenis jamur yang berpotensi digunakan sebagai pengendali serangga hama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi karakter morfologi dan fisiologi isolat jamur *Metarhizium* spp. dan isolat yang virulen terhadap *Nezara viridula* L. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan adalah empat isolat jamur *Metarhizium* spp. Jamur *Metarhizium* spp. diaplikasikan pada nimfa instar IV dengan konsentrasi  $10^8$  konidia/ml. Parameter yang diamati adalah karakter morfologi (warna koloni, bentuk koloni, arah pertumbuhan koloni, bentuk konidia dan bentuk percabangan konidiofor), karakter fisiologi (pertumbuhan koloni dan daya kecambah konidia), mortalitas nimfa, persentase imago yang terbentuk, jumlah telur yang dihasilkan, dan jumlah konidia jamur *Metarhizium* spp. dari nimfa yang terinfeksi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakter morfologi dan fisiologi ke empat isolat berbeda. Isolat Met3b memiliki daya kecambah yang tertinggi (90,97%) dan pertumbuhan koloni yang tercepat (3,56 mm/hari). Hasil uji virulensi terhadap nimfa *N. viridula* didapatkan isolat jamur yang virulen yaitu isolat Met3b dengan tingkat mortalitas 100% dan nilai  $LT_{50}$  6,03 hari.

Kata kunci : Entomopatogen, *Metarhizium* spp., Virulensi, *Nezara viridula* L.

**CHARACTERIZATION ISOLATES of *Metarhizium* spp.  
and ITS VIRULENCE TO GREEN STINK BUG (*Nezara viridula* L.)  
(Hemiptera:Pentatomidae)**

**ABSTRACT**

*Metarhizium* spp. is one species of potential fungi to used as insect pest controller. The purpose of this study is to get information of morphology and physiology character of *Metarhizium* spp. and virulent for *Nezara viridula* L. This research used experimental method with Completely Randomized Design (CRD). The treatments consisted of four different isolates of *Metarhizium* spp. *Metarhizium* spp. was applied to fourth instar of nymph with  $10^8$  conidia/ml. The parameters are morphology character (color of colony, form of colony, colony growth direction, form of conidia and form of branching konidiofor), physiology character (colony growth and germination of conidia), mortality of nymph, the percentage of adult was formed, the total of egg produced and the total of conidia of *Metarhizium* spp. from infected nymph. The results showed there was four different of morphology and physiology character of *Metarhizium* spp. Met3b isolate was the highest of conidia germination (90,97%) and the fastest of colony growth (3,56 mm/days). The results of virulence test to nymph *N. viridula* was founded that Met3b isolate was virulent with 100% mortality and 6,03 days of  $LT_{50}$  values.

Keywords : Entomopathogenic, *Metarhizium* spp., Virulence, *Nezara viridula* L.