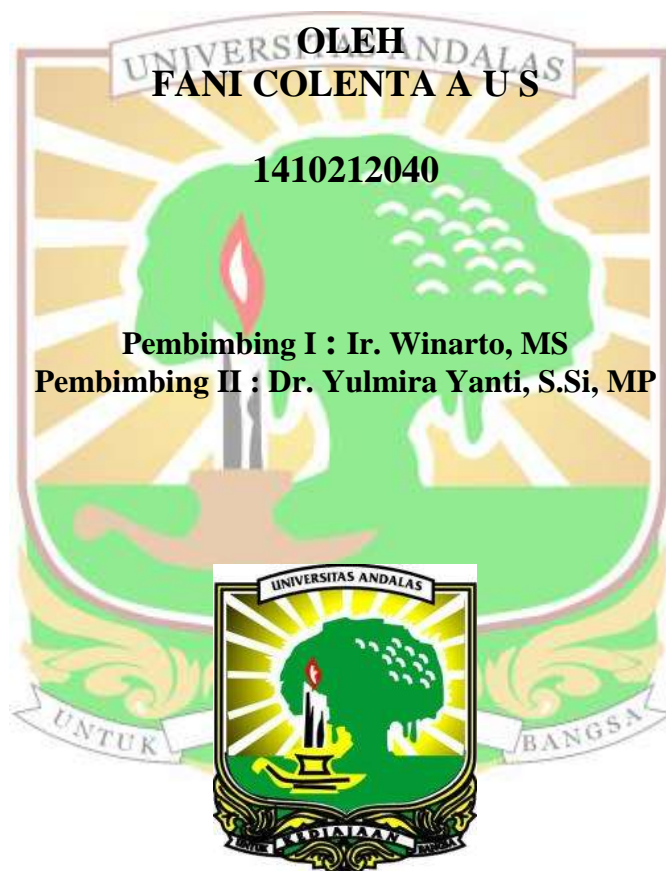


**POTENSI *Bacillus* spp. ENDOFIT INDIGENOS TERSELEKSI  
UNTUK PENGENDALIAN NEMATODA BENGKAK AKAR  
(*Meloidogyne* sp.) PADA TANAMAN TOMAT  
(*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

**POTENSI *Bacillus* spp. ENDOFIT INDIGENOS TERSELEKSI UNTUK  
PENGENDALIAN NEMATODA BENGKAK AKAR (*Meloidogyne* sp.)  
PADA TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

**ABSTRAK**

Bakteri endofit merupakan mikroorganisme yang berada di dalam jaringan tanaman dan tidak menimbulkan gangguan pada tanaman, dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan patogen serta meningkatkan pertumbuhan tanaman. Tujuan penelitian untuk mendapatkan isolat *Bacillus* spp. endofit indigenos terseleksi yang mampu mengendalikan perkembangan nematoda bengkok akar (*Meloidogyne* sp.) dan meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 7 perlakuan dan 5 ulangan, yang meliputi *B. cereus* galur SNE 2.2, TLE 2.3 dan TLE 1.1, *B. pseudomycooides* galur EPL 1.1.3, *B. toyonensis* galur EPL 1.1.4, kontrol positif (tanaman tanpa introduksi *Bacillus* spp. dan diinokulasikan *Meloidogyne* sp.) serta kontrol negatif (tanaman tanpa introduksi *Bacillus* spp. dan tanpa inokulasi *Meloidogyne* sp.). Introduksi *Bacillus* spp. endofit dilakukan dua tahap yaitu pada benih dan akar bibit tomat. Parameter yang diamati adalah perkembangan *Meloidogyne* sp., kolonisasi *Bacillus* spp. endofit dan pertumbuhan tanaman. Hasil penelitian diperoleh 4 *Bacillus* spp. endofit yang baik untuk mengendalikan *Meloidogyne* sp. yaitu *B. cereus* galur TLE 2.3, SNE 2.2, TLE 1.1 dan *B. pseudomycooides* galur 1.1.4 dengan efektivitas 51,68-54,06%. *Bacillus* spp. endofit terbaik yang mampu mengendalikan *Meloidogyne* sp. dan dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif serta generatif tanaman tomat adalah *B. cereus* galur SNE 2.2 dengan efektivitas 54,06% dan 36,14%.

Kata kunci: *Bacillus* spp., bakteri endofit, *Meloidogyne* sp., tomat



