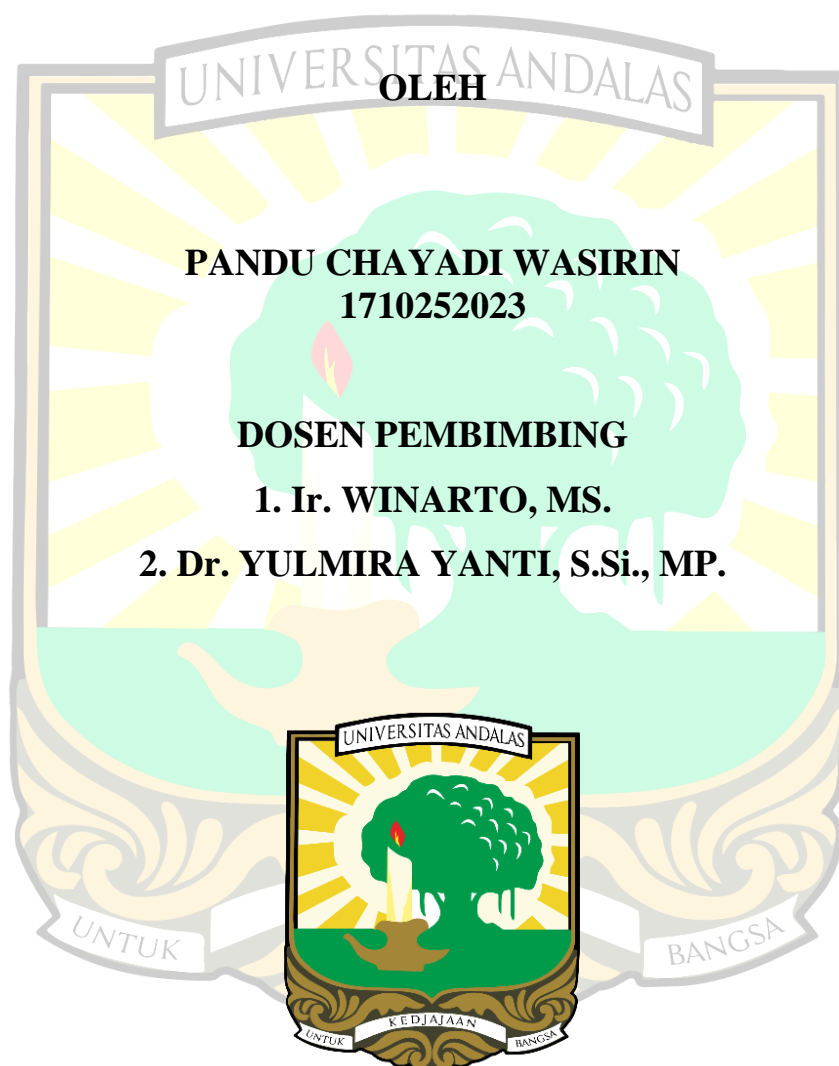


**POTENSI KONSORSIUM *Bacillus* spp. TERSELEKSI UNTUK
PENGENDALIAN *Meloidogyne* spp. PADA TANAMAN TOMAT**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

POTENSI KONSORSIUM *Bacillus* spp. TERSELEKSI UNTUK PENGENDALIAN *Meloidogyne* spp. PADA TANAMAN TOMAT

ABSTRAK

Rizobakteria *Bacillus* spp. merupakan mikroorganisme yang berada pada perakaran tanaman yang berfungsi sebagai agen biokontrol penyakit tanaman dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman. Konsorsium *Bacillus* spp. merupakan gabungan beberapa *Bacillus* spp. yang saling bersinergis dan tidak saling menghambat satu sama lain. Tujuan penelitian untuk memperoleh konsorsium *Bacillus* spp. terbaik untuk pengendalian *Meloidogyne* spp. dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman tomat. Penelitian ini bersifat eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 2 tahap yaitu 1.) Uji kompatibilitas konsorsium rizobakteria *Bacillus* spp. terdiri dari 6 perlakuan 4 ulangan dan 2.) Uji konsorsium rizobakteria *Bacillus* spp. terseleksi untuk pengendalian *Meloidogyne* spp. dan meningkatkan hasil tanaman tomat. Peubah yang diamati yaitu perkembangan bengkak akar oleh *Meloidogyne* spp., pertumbuhan fase bibit, vegetatif, dan generatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsorsium rizobakteria *Bacillus* spp. terbaik dalam menekan perkembangan *Meloidogyne* spp. dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman tomat yaitu *Bacillus cereus* galur RBI2AB2.2 + *Bacillus cereus* galur RBIKDA2.2.

Kata kunci : Konsorsium, Rizobakteria, *Bacillus* spp., *Meloidogyne* spp., tomat.



POTENTIAL OF SELECTED *Bacillus* spp. CONSORTIUM FOR CONTROL OF *Meloidogyne* spp. ON TOMATO PLANTS

ABSTRACT

Rhizobacteria *Bacillus* spp. is a microorganism located on plant roots that functions as a biocontrol agent for plant diseases and increases plant growth and yield. Consortium *Bacillus* spp. is a combination of several *Bacillus* spp. which are mutually synergistic and do not hinder each other. The research objective was to obtain a consortium of *Bacillus* spp. best for control of *Meloidogyne* spp. and increase the growth and yield of tomato plants. This research is an experimental study using a completely randomized design which consists of 2 stages: 1.) Compatibility test of the rhizobacteria consortium *Bacillus* spp. consisting of 6 treatments, 4 replications and 2.) Test of the rhizobacteria consortium *Bacillus* spp. selected for control of *Meloidogyne* spp. and increase tomato crop yields. The observed variable was the development of root swelling by *Meloidogyne* spp, growth of seedling, vegetative, and generative phases. The results showed that the consortium of rhizobacteria *Bacillus* spp. best in suppressing the development of *Meloidogyne* spp. and increasing the growth and yield of tomato plants, namely *Bacillus cereus* strain RB12AB2.2 + *Bacillus cereus* strain RBIKDA2.2.

Keywords: Consortium, Rhizobacteria, *Bacillus* spp., *Meloidogyne* spp., tomato.

