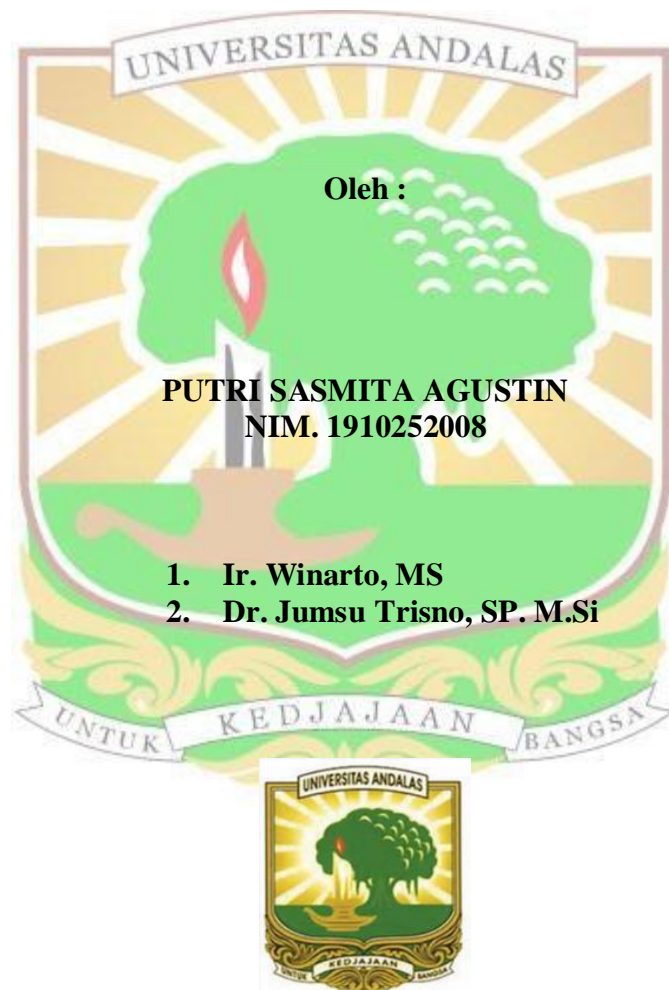


**PENGARUH KONSENTRASI EKOENZIM DARI KULIT
JERUK DALAM MENEKAN PERKEMBANGAN NEMATODA
BENGGAK AKAR (*Meloidogyne spp.*) PADA TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicon esculentum* Mill.)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

PENGARUH KONSENTRASI EKOENZIM DARI KULIT JERUK DALAM MENEKAN PERKEMBANGAN NEMATODA BENGKAK AKAR (*Meloidogyne* spp.) PADA TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)

Abstrak

Meloidogyne spp. merupakan nematoda yang menyebabkan penyakit bengkak akar pada tanaman tomat yang dapat merugikan secara kualitas dan kuantitas, yang dapat menyerang bagian akar tanaman tomat yang dapat menimbulkan kerusakan hingga 70% jika tidak dikendalikan. Pengendalian alternatif yang dapat dilakukan untuk mengendalikan *Meloidogyne* spp. Salah satunya yaitu dengan penggunaan ekoenzim. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi terbaik ekoenzim dari kulit jeruk dalam menekan perkembangan penyakit bengkak akar (*Meloidogyne* spp.) dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). Penelitian dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan, 3 ulangan dan 3 sampel destruktif. Perlakuan terdiri dari ekoenzim 5%, ekoenzim 10%, ekoenzim 15%, ekoenzim 20%, Kontrol (positif dan negatif). Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu jumlah bengkak akar, jumlah kelompok telur, jumlah telur dalam kelompok telur, jumlah nematoda dalam tanah, tinggi tanaman, jumlah daun tanaman, muncul bunga pertama, dan bobot buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekoenzim terbaik untuk pengendalian nematoda *Meloidogyne* spp. dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman tomat yaitu konsentrasi 15%.

Kata kunci : Ekoenzim, *Meloidogyne* spp, nematoda, tomat

EFFECT OF ECOENZYME CONCENTRATION OF THE SKIN ORANGE IN SUPPRESSING THE DEVELOPMENT OF ROOT-KNOT NEMATODE (*Meloidogyne* spp.) IN PLANTS TOMATOES (*Lycopersicum esculentum* Mill.)

Abstract

Meloidogyne spp. is a nematode that causes root-knot disease in tomato plants which can be detrimental in terms of quality and quantity, which can attack the roots of tomato plants which can cause up to 70% damage if not controlled. Alternative controls that can be used to control *Meloidogyne* spp. namely by using ecoenzymes. The aim of this research is to obtain the best concentration of ecoenzymes from orange peel to suppress the development of root-knot disease (*Meloidogyne* spp.) and increase the growth and production of tomato plants (*Lycopersicum esculentum* Mill.). The research was carried out experimentally using a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments, 3 replications and 3 destructive samples. The treatment consisted of 5% ecoenzyme, 10% ecoenzyme, 15% ecoenzyme, 20% ecoenzyme, positive control and negative control. The parameters observed in this study were the number of root-knot, the number of egg clusters, the number of eggs in the egg clusters, the number of nematodes in the soil, plant height, number of plant leaves, first flower appearance, and fruit weight. The results showed that the best ecoenzyme for controlling the nematode *Meloidogyne* spp. and increase the growth and production of tomato plants, namely a concentration of 15%.

Key words: Ecoenzymes, *Meloidogyne* spp, nematode, tomatoes