

**PENGARUH TIDAK LANGSUNG BEBERAPA JENIS
INSEKTISIDA TERHADAP HAMA POTENSIAL PADA
TANAMAN BROKOLI (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*)**

SKRIPSI

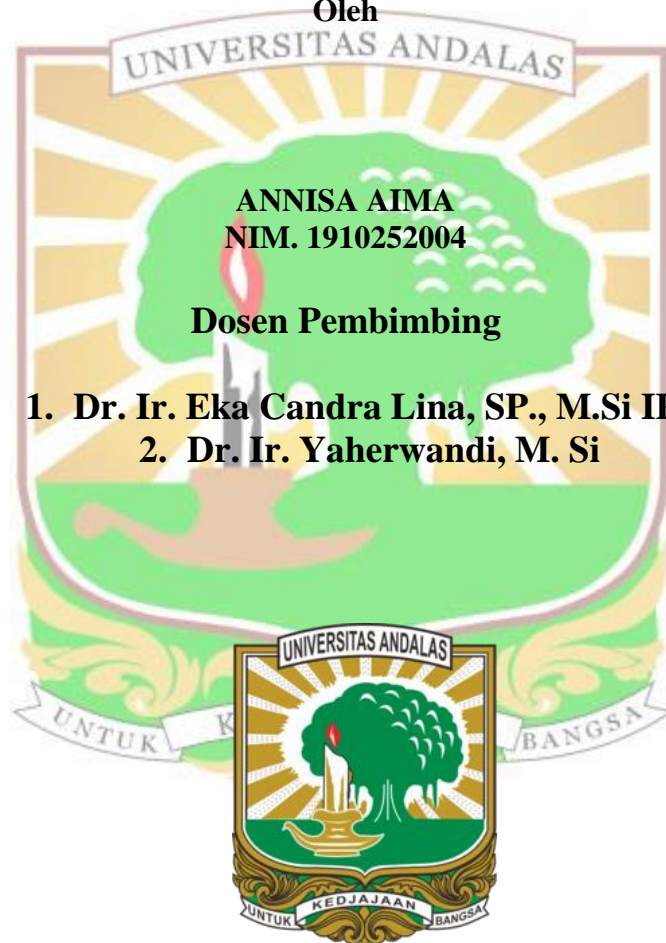
Oleh

UNIVERSITAS ANDALAS

**ANNISA AIMA
NIM. 1910252004**

Dosen Pembimbing

- 1. Dr. Ir. Eka Candra Lina, SP., M.Si IPM**
- 2. Dr. Ir. Yaherwandi, M. Si**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

PENGARUH TIDAK LANGSUNG BEBERAPA JENIS INSEKTISIDA TERHADAP HAMA POTENSIAL PADA TANAMAN BROKOLI (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*)

Abstrak

Pengendalian hama pada tanaman umumnya menggunakan insektisida sintetik, namun memiliki dampak negatif terhadap organisme bukan sasaran, kesehatan dan lingkungan. Insektisida nabati dan bioinsektisida menjadi alternatif lain dalam pengendalian hama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tidak langsung beberapa jenis insektisida terhadap hama potensial pada tanaman brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*). Penelitian ini bersifat eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan meliputi K= Kontrol, BT= bioinsektisida *Bacillus thuringiensis*, IN= insektisida nabati (Nanoemulsi campuran ekstrak sirih hutan dan hidrosol sereh wangi), IS= insektisida sintetik dengan bahan aktif Abamektin. Parameter yang diamati yaitu jenis dan populasi hama potensial pada lahan percobaan, persentase tanaman terserang dan nilai keefektifan insektisida. Hasil penelitian menunjukkan ketiga jenis insektisida berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat serangan dan menurunkan populasi hama potensial, namun efektivitas beberapa jenis insektisida tidak berpengaruh nyata terhadap hama potensial pada tanaman brokoli. Pengaruh tertinggi terhadap hama potensial secara berturut-turut ditunjukkan oleh insektisida sintetik, *B. thuringiensis*, dan insektisida nabati.

Kata Kunci: eksperimen ,nabati, perlakuan, pestisida, tidak langsung



INDIRECT EFFECTS of SOME TYPES OF INSECTICIDES ON POTENTIAL PESTS IN BROCOLI (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*)

Abstract

Pest control in crops generally uses synthetic insecticides, but they have negative impacts on non-target organisms, health and the environment. Nabatical insecticides and bioinsecticides are other alternatives in pest control. This study aims to determine the indirect effect of several types of insecticides on potential pests in broccoli plants (*Brassica oleracea* L. var. *Italica*). This research is experimental with a completely randomized design (CRD), consisting of 4 treatments and 6 replicates. Treatments included K = Control, BT = *Bacillus thuringiensis* bioinsecticide, IN = nabatical insecticide (Nanoemulsion mixture of forest betel extract and citronella hydrosol), IS = synthetic insecticide with the active ingredient Abamectin. The parameters observed were the type and population of potential pests in the experimental field, the percentage of infested plants and the effectiveness of insecticides. The results showed that the three types of insecticides had an indirect effect on the level of attack and reduced the population of potential pests, but the effectiveness of several types of insecticides did not have a significant effect on potential pests in broccoli plants. The highest effect on potential pests was successively shown by synthetic insecticides, *B. thuringiensis*, and nabatical insecticides.

Keywords: experimental, nabatical, treatment, pesticide, indirect

