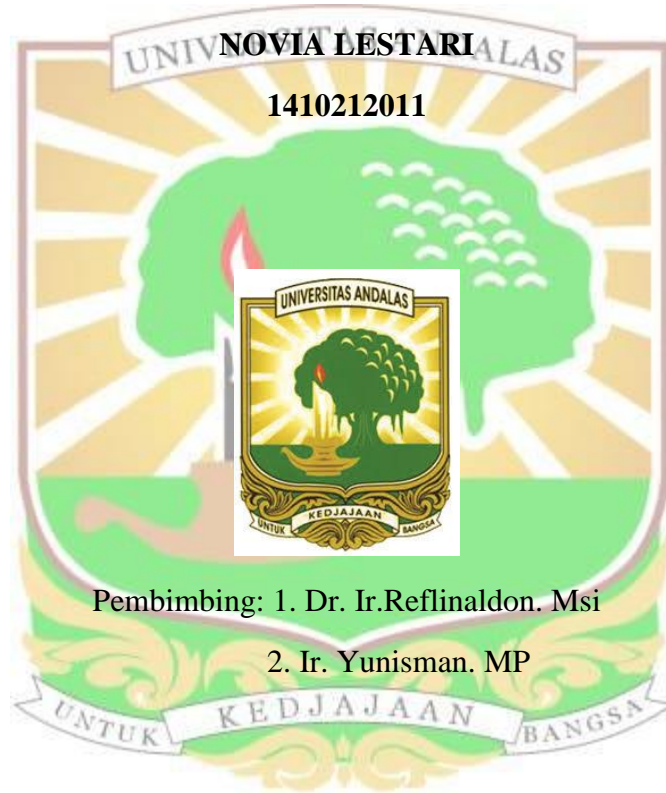


**INDUKSI KETAHANAN TANAMAN CABAI DENGAN RIZOBAKTERI  
UNTUK PENGENDALIAN *Aphis gossypii* GLOV.**

**(HEMIPTERA : APHIDIDAE)**

**SKRIPSI**

**OLEH:**



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

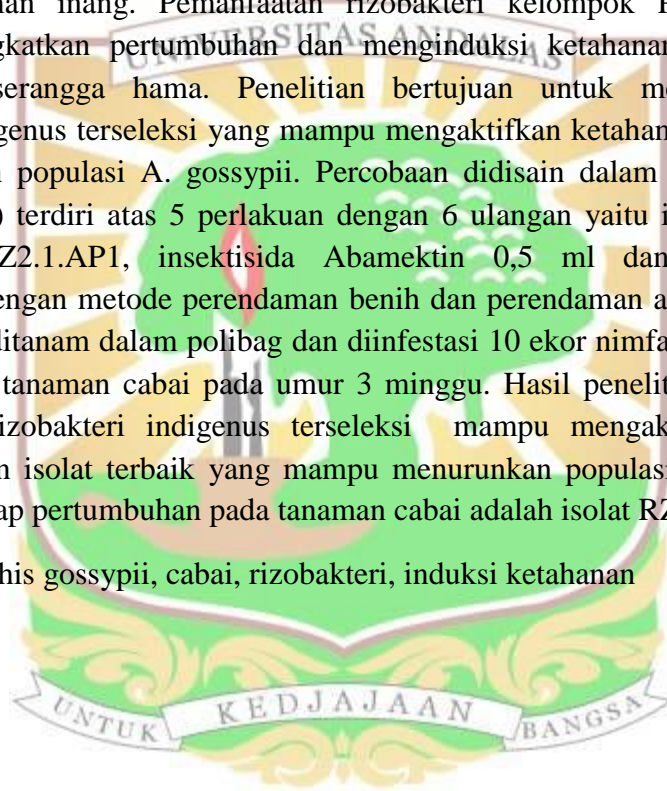
# INDUKSI KETAHANAN TANAMAN CABAI DENGAN RIZOBAKTERI UNTUK PENGENDALIAN *Aphis gossypii* GLOV.

(HEMIPTERA : APHIDIDAE)

## ABSTRAK

*Aphis gossypii* Glover (Homoptera: Aphididae) merupakan salah satu hama penting dengan menusuk dan menghisap cairan epidermis dan mesofil daun pada berbagai tanaman inang. Pemanfaatan rizobakteri kelompok PGPR dilaporkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan menginduksi ketahanan tanaman untuk pengendalian serangga hama. Penelitian bertujuan untuk memperoleh isolat rizobakteri indigenus terseleksi yang mampu mengaktifkan ketahanan tanaman cabai dalam menekan populasi *A. gossypii*. Percobaan didisain dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 5 perlakuan dengan 6 ulangan yaitu isolat RZ1.1.AP1, RZ1.2.AP1, RZ2.1.AP1, insektisida Abamektin 0,5 ml dan kontrol. Isolat diaplikasikan dengan metode perendaman benih dan perendaman akar bibit tanaman cabai sebelum ditanam dalam polibag dan diinfestasi 10 ekor nimfa *A. gossypii* pada masing-masing tanaman cabai pada umur 3 minggu. Hasil penelitian menunjukkan semua isolat rizobakteri indigenus terseleksi mampu mengaktifkan ketahanan tanaman, namun isolat terbaik yang mampu menurunkan populasi *A. gossypii* dan berperan terhadap pertumbuhan pada tanaman cabai adalah isolat RZ.1.2 AP1.

Kata kunci : *Aphis gossypii*, cabai, rizobakteri, induksi ketahanan



## INDUCTION OF CHILI PLANT RESISTANCE WITH RIZOBACTERIA FOR CONTROL *Aphis gossypii* GLOV. (HEMIPTERA: APHIDIDAE)

### ABSTRACT

*Aphis gossypii* Glover (Homoptera: Aphididae) is one of the important pests by piercing and sucking epidermal fluid and leaf mesophyll in various host plants. The use of rhizobacteria in the PGPR group is reported to be able to increase growth and induce plant resistance for pest control. The research aims to obtain selected indigenous rhizobacterial isolates that are able to activate the resistance of chili plants in suppressing *A. gossypii* populations. The experiment was designed in a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments with 6 replications namely isolates RZ1.1.AP1, RZ1.2.AP1, RZ2.1.AP1, 0.5 ml Abamectin insecticide and control. Isolates were applied by seed immersion method and root immersion of chilli seedlings before planting in polybags and infested by 10 of *A. gossypii* nymphs on each in three weeks old chili. The results showed that all selected indigenous rhizobacterial isolates were able to activate plant resistance, but the best isolates that were able to reduce the population of *A. gossypii* and contribute to growth in chilli plants were RZ.1.2 AP1 isolates

Keywords: *Aphis gossypii*, chili, growth, rhizobacteria, induced resistance

