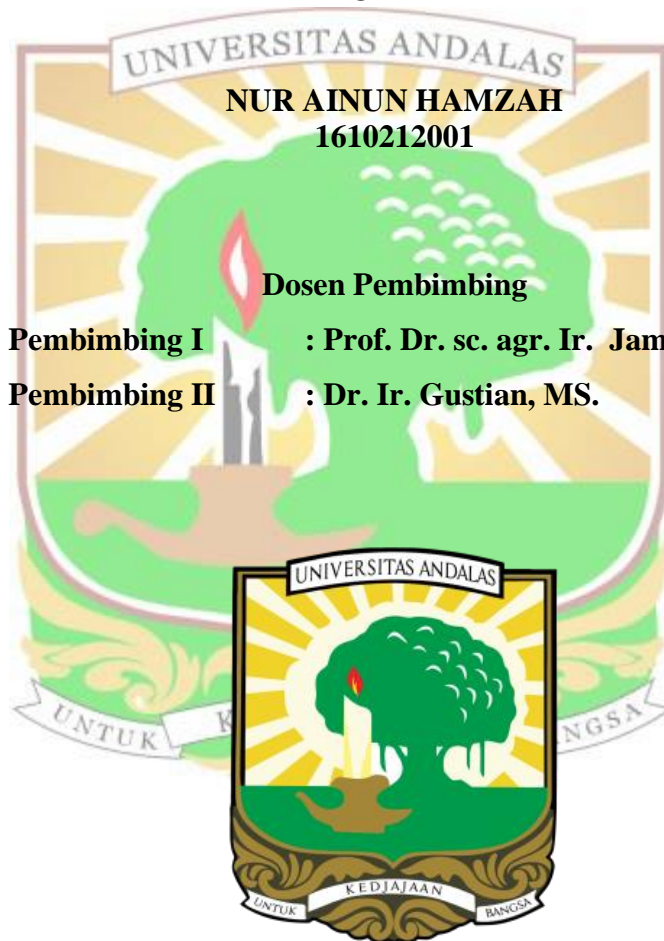


**FRAKSINASI SENYAWA ANTIJAMUR *Colletotrichum gloeosporioides* DARI BAKTERI *Serratia plymuthica* STRAIN UBCF\_13 BERDASARKAN SIFAT KEPOLARAN**

**SKRIPSI**

**OLEH**



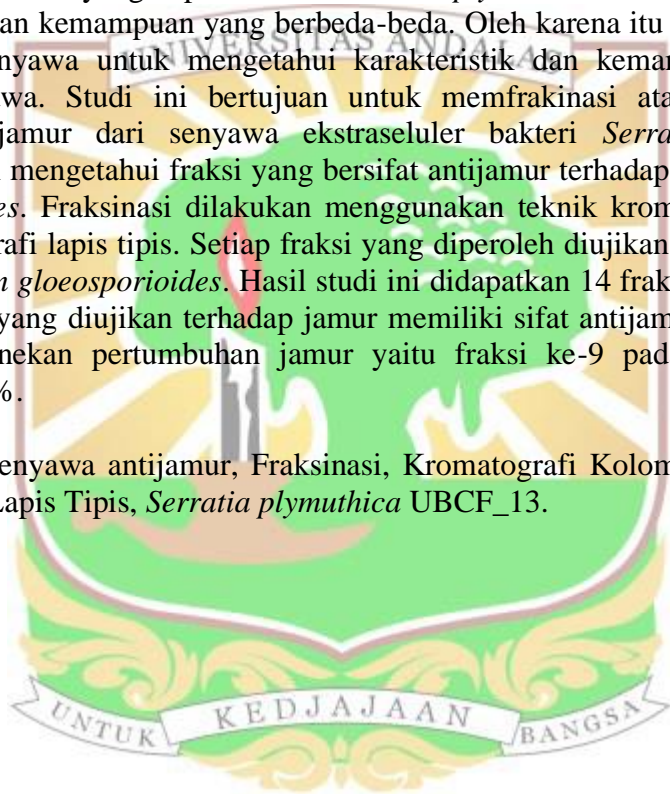
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2021**

# FRAKSINASI SENYAWA ANTIJAMUR *Colletotrichum gloeosporioides* DARI BAKTERI *Serratia plymuthica* STRAIN UBCF\_13 BERDASARKAN SIFAT KEPOLARAN

## Abstrak

Bakteri *Serratia plymuthica* UBCF\_13 memproduksi berbagai senyawa antijamur yang dapat menekan pertumbuhan berbagai jenis patogen tanaman. Senyawa antijamur yang diproduksi bakteri *S. plymuthica* UBCF\_13 memiliki karakteristik dan kemampuan yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu dilakukan pemisahan senyawa untuk mengetahui karakteristik dan kemampuan masing-masing senyawa. Studi ini bertujuan untuk memfraksinasi atau memisahkan senyawa antijamur dari senyawa ekstraseluler bakteri *Serratia plymuthica* UBCF\_13 dan mengetahui fraksi yang bersifat antijamur terhadap *Colletotrichum gloeosporioides*. Fraksinasi dilakukan menggunakan teknik kromatografi kolom dan kromatografi lapis tipis. Setiap fraksi yang diperoleh diujikan terhadap jamur *Colletotrichum gloeosporioides*. Hasil studi ini didapatkan 14 fraksi dari 506 vial. Semua fraksi yang diujikan terhadap jamur memiliki sifat antijamur, yang paling maksimal menekan pertumbuhan jamur yaitu fraksi ke-9 pada hari pertama sebesar 44,44%.

Kata kunci: Senyawa antijamur, Fraksinasi, Kromatografi Kolom, Kromatografi Lapis Tipis, *Serratia plymuthica* UBCF\_13.



**FRACTIONATION OF *Colletotrichum gloeosporioides*  
ANTIFUNGAL COMPOUNDS FROM BACTERIA *Serratia  
plymuthica* STRAIN UBCF\_13 BASED ON POLARITY  
PROPERTIES**

***Abstract***

*Serratia plymuthica* UBCF\_13 produces antifungal compounds that can suppress the growth of various types of plant pathogens. The antifungal compounds produced by *S. plymuthica* UBCF\_13 have different characteristics and abilities. Therefore it is necessary to separate the compounds to determine the characteristics and capabilities of each compound. This study aimed to separate the antifungal compounds from the extracellular bacterial compounds *Serratia plymuthica* UBCF\_13 and to determine the antifungal fraction against *Colletotrichum gloeosporioides*. Fractionation was performed using column chromatography and thin-layer chromatography techniques. Each fraction obtained was tested against the fungus *Colletotrichum gloeosporioides*. The results of this study obtained 14 fractions from 506 vials. All fractions tested against the fungus showed antifungal properties. The 9<sup>th</sup> fraction could suppress the growth of fungi up to 44,44% on the first day.

**Keywords:** Antifungal compounds, Fractionation, Column Chromatography, Thin Layer Chromatography, *Serratia plymuthica* UBCF\_13.

