

**SKRINING BAKTERI ENDOFITIK BERPOTENSI MENGHASILKAN  
ANTIBIOTIKA DARI TANAMAN KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**

**OLEH**



**DEWI INTAN SARI**

**B.P. 1310421091**

**PEMBIMBING : Dr. Anthoni Agustien**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2017**

**SKRINING BAKTERI ENDOFITIK BERPOTENSI MENGHASILKAN  
ANTIBIOTIKA DARI TANAMAN KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang studi Biologi**

**Oleh**

**Dewi Intan Sari**

**B.P. 1310421091**

**Padang, April 2017**



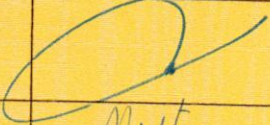
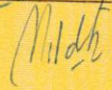
**Disetujui oleh :**

**Pembimbing**



**Dr. Anthoni Agustien**  
**NIP. 196208121988111001**

**Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Ujia Sarjana Biologi, Fakultas  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas Padang,  
Pada hari Selasa 18 April 2017.**

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Nasril Nasir	Ketua	
2.	Dr. Anthoni Agustien	Sekretaris	
3.	Suwirmen, M. Si	Anggota	
4.	Mildawati, M. Si	Anggota	

*Allhamdulillahirobbilamin*

*Atas Ridho-Mu akhirnya karya kecil ini dapat terselesaikan.*

*Kupersembahkan karya ini kepada,*

*Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Mayorusip dan Ibunda Nurva yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkahku,*

*Abang dan Kakak Kakakku tersayang serta keluarga besarku yang selalu memberikan dorongan sehingga semua ini bisa kuraih*

## ABSTRAK

Penelitian skrining bakteri endofitik berpotensi menghasilkan antibiotika dari tumbuhan kunyit (*Curcuma domestica*) telah dilaksanakan dari bulan November 2016 sampai Januari 2017 di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Teknologi Pertanian dan Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Biologi, FMIPA Unand, Padang. Penelitian ini menggunakan metoda survei dan eksperimen dengan analisa data secara deskriptif. Seleksi bakteri penghasil antibiotika dilakukan dengan metode kertas cakram menggunakan bakteri uji *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Hasil percobaan telah berhasil diisolasi sebanyak 8 isolat bakteri penghasil antibiotika dari daun Kunyit, dengan 7 isolat bakteri dapat menghambat pertumbuhan bakteri uji *E. coli*, 5 isolat aktif terhadap *S.aureus* dan 4 isolat aktif terhadap kedua bakteri uji *E. coli* dan *S.aureus*. Dari karakterisasi secara makroskopis, mikroskopis, uji antibiotika dan uji biokimia pada 8 isolat bakteri penghasil antibiotika dikelompokkan kedalam delapan genus yakni *Bacillus* sp.1, *Bacillus* sp.2, *Bacillus* sp.3, *Bacillus* sp.4, *Bacillus* sp.5, *Bacillus* sp.6, *Bacillus* sp.7 dan *Bacillus* sp.8.

Kata Kunci: Skrining, endofitik, antibiotika, dan kunyit.



## ABSTRACT

Study about screening of endophytes bacteria which potential produce antibiotic from Turmeric (*Curcuma domestica* Val.) had been conducted from November 2016 to Januari 2017 at Microbiology Laboratory, Faculty of Agricultural Technology and Microbiology Laboratory, Biology Departement, Faculty of Mathematics and Natural Science, Andalas University. The study used survey method and the data were analysed descriptively. The selection of the bacteria which produce antibiotic had been with paper disk method and used *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* as the tester bacteria. Result showed that endophytes bacteria of Turmeric leaves acquired 8 isolated bacteria, which characteristic 7 isolate bacteria have antibacterial against *E.coli*, 5 isolate active against *S. aureus* and 4 isolate active against *E. coli* and *S. aureus* bacteria. Characterization of macroscopic, microscopic and biochemical test on 8 isolate of antibiotic produced bacteria are grouped into eight genus, those *Bacillus* sp.1, *Bacillus* sp.2, *Bacillus* sp.3, *Bacillus* sp.4, *Bacillus* sp.5, *Bacillus* sp.6, *Bacillus* sp.7 and *Bacillus* sp.8.

Keyword: Screening, endophytes, antibiotics and turmeric

