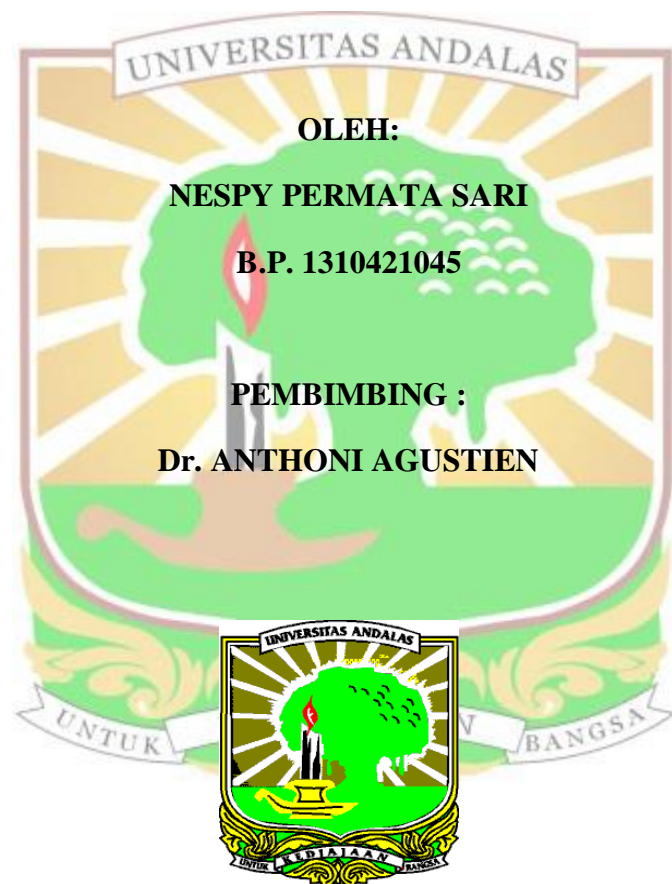


**BAKTERI ENDOFITIK PENGHASIL ANTIBIOTIKA dari TUMBUHAN  
SIRIH (*Piper betle* L.) di HUTAN PENDIDIKAN dan PENELITIAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**OLEH:**

**NESPY PERMATA SARI**

**B.P. 1310421045**

**PEMBIMBING :**

**Dr. ANTHONI AGUSTIEN**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2017**

## ABSTRAK

Penelitian “Bakteri Endofitik Penghasil Antibiotika dari Tumbuhan Sirih (*Piper betle* L.) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB)” telah dilaksanakan dari bulan Oktober sampai Desember 2016 di Laboratorium Riset Mikrobiologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, 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 penelitian telah berhasil diisolasi sebanyak 11 isolat bakteri penghasil antibiotika dari daun Sirih, dengan 4 isolat bakteri dapat menghambat pertumbuhan bakteri uji *E. coli*, 4 isolat aktif terhadap *S.aureus* dan 3 isolat aktif terhadap kedua bakteri uji *E. coli* dan *S.aureus*. Isolat BES-02 paling potensial menghambat pertumbuhan bakteri uji *E. coli*, dan isolat BES-03 paling potensial menghambat pertumbuhan bakteri uji *S. aureus*. Karakteristik 11 isolat yang didapatkan semua isolat memiliki bentuk sel coccus, bersifat Gram negatif, elevasi timbul, 4 isolat memiliki pinggiran rata, dan 5 isolat dengan pinggiran bergerigi dan 2 isolat dengan pinggiran tidak teratur. Bentuk koloni bakteri, 7 isolat berbentuk bulat dan 4 isolat berbentuk tidak teratur, dari warna koloni 8 isolat berwarna putih, dan 2 isolat berwarna cream, dan 1 berwarna kuning.

Keyword : *Bakteri endofitik, Antibiotika, Sirih, HPPB.*

