

**PENGARUH pH DAN SUHU TERHADAP PRODUKSI ANTIBIOTIKA DARI
ISOLAT BAKTERI ENDOFITIK PADA TUMBUHAN ANDALAS**

(Morus macroura Miq.)
SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH: RISKI

BUDI YANI

B.P. 1010421014



PEMBIMBING 1 : Dr. Anthoni Agustien

PEMBIMBING 2 : Feskaharny Alamsjah MS.i

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2016**

ABSTRAK

Penelitian “Pengaruh pH dan suhu terhadap produksi antibiotika dari isolat bakteri endofitik pada tumbuhan Andalus (*Morus macroura* Miq.)” telah dilaksanakan dari bulan Januari sampai Juni 2016 di Laboratorium Riset Mikrobiologi FMIPA Unand, Padang. Penelitian ini dilakukan dengan metoda eksperimen data yang dianalisa secara deskriptif. Seleksi bakteri penghasil antibiotika dilakukan dengan metode kertas cakram menggunakan bakteri uji *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Hasil penelitian telah berhasil didapatkan pH optimum dalam menghasilkan antibiotika dari *Bacillus* sp.1 dan *Bacillus* sp.2 adalah pH 7,0 sedangkan, suhu optimum dalam menghasilkan antibiotika dari *Bacillus* sp.1 dan *Bacillus* sp.2 adalah suhu 37°C.

Kata Kunci: pH, Suhu, Antibiotika, Bakteri Endofitik dan Andalus



ABSTRACT

The study about “Effect of pH and temperature to production antibiotic from isolate bacteria endophytes of Andalus plant (*Morus macroura* Miq.)” had been conducted from January until June 2016 at Riset Microbiology Laboratory, Biology Department, 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 sample bacteria. This result showed pH 7,0 was successful optimum pH antibiotic produced for *Bacillus* sp.1 and *Bacillus* sp.2. and thirty seven degrees celcius was the optimum temperature to antibiotic produced from *Bacillus* sp.1 and *Bacillus* sp.2.

Keyword: pH, Temperature, Antibiotic, Endophytes bacteria, and Andalus

