

**AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN ANTIOKSIDAN
BEBERAPA EKSTRAK SEGAR HERBA KROKOT
(*Portulaca oleracea*, Famili Portulacaceae)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

FADILAH MALASARI

B.P. 1310421075

PEMBIMBING

Dr. phil.nat.PERIADNADI

NIP. 195907251986031017

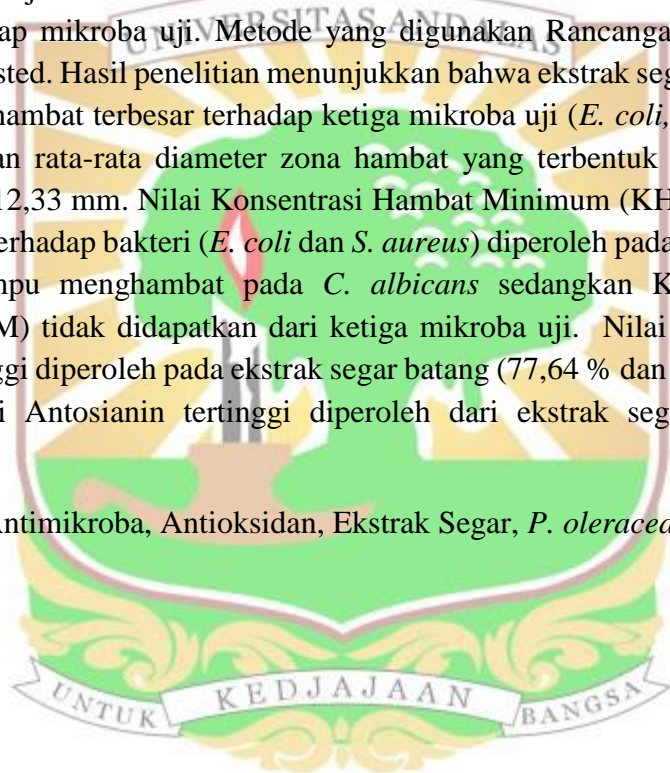


**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2017**

ABSTRAK

Penelitian tentang “Aktivitas Antimikroba dan Antioksidan Beberapa Ekstrak Segar Herba Krokot (*Portulaca oleracea*, Famili Portulacaceae)” telah dilakukan bulan September-Desember 2016 di Laboratorium Riset Mikrobiologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak segar bagian mana yang memiliki daya hambat terbesar sebagai antimikroba terhadap mikroba uji, mengetahui aktivitas antioksidan dari senyawa aktif ekstrak segar herba Krokot sebagai antimikroba terhadap masing-masing mikroba uji dan menentukan KHM dan KBM dari ekstrak segar herba Krokot tertinggi terhadap mikroba uji. Metode yang digunakan Rancangan Acak Lengkap dengan pola Nested. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak segar batang Krokot memiliki daya hambat terbesar terhadap ketiga mikroba uji (*E. coli*, *S. aureus* dan *C. albicans*) dengan rata-rata diameter zona hambat yang terbentuk yaitu 13,67 mm, 14,00 mm dan 12,33 mm. Nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak segar batang Krokot terhadap bakteri (*E. coli* dan *S. aureus*) diperoleh pada konsentrasi 50% dan tidak mampu menghambat pada *C. albicans* sedangkan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) tidak didapatkan dari ketiga mikroba uji. Nilai Antioksidan dan Polifenol tertinggi diperoleh pada ekstrak segar batang (77,64 % dan 9,33 mg GAE/g), sedangkan nilai Antosianin tertinggi diperoleh dari ekstrak segar bunga (0,083 mg/100gr).

Kata Kunci : Antimikroba, Antioksidan, Ekstrak Segar, *P. oleracea*



ABSTRACT

Research about "Antimicrobial and Antioxidant Activity Some Fresh Herb Extract Purslane (*Portulaca oleracea*, Family portulacaceae)" had been conducted from September to December 2016 in the Research Laboratory of Microbiology, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University. This study aims to find fresh extract which parts that have the greatest antimicrobial inhibitory to against microbes, determine the antioxidant activity active compound of herb fresh extract Purslane as antimicrobial against microbes and determine the MIC and MBC fresh extract of Purslane that against microbes. The research was design in Nested Completely Randomized Design. The results showed that stem fresh extract Purslane has the greatest inhibition to (*E. coli*, *S. aureus* and *C. albicans*) with average diameter of inhibition zone is 13.67 mm, 14.00 mm and 12.33 mm. Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of stem fresh extract Purslane against bacteria (*E. coli* and *S. aureus*) were obtained at concentrations of 50% while in *C. albicans* not found. Minimum Kill Concentration (MBC) value is not found in each microbes. The highest antioxidant and polyphenol value found in stem fresh extract (77.64% and 9.33 mg GAE/g), while the highest Anthocyanins value found in flowers fresh extract (0083 mg / 100g).

Keywords: Antimicrobials, Antioxidants, Fresh Extracts, *P. oleracea*

