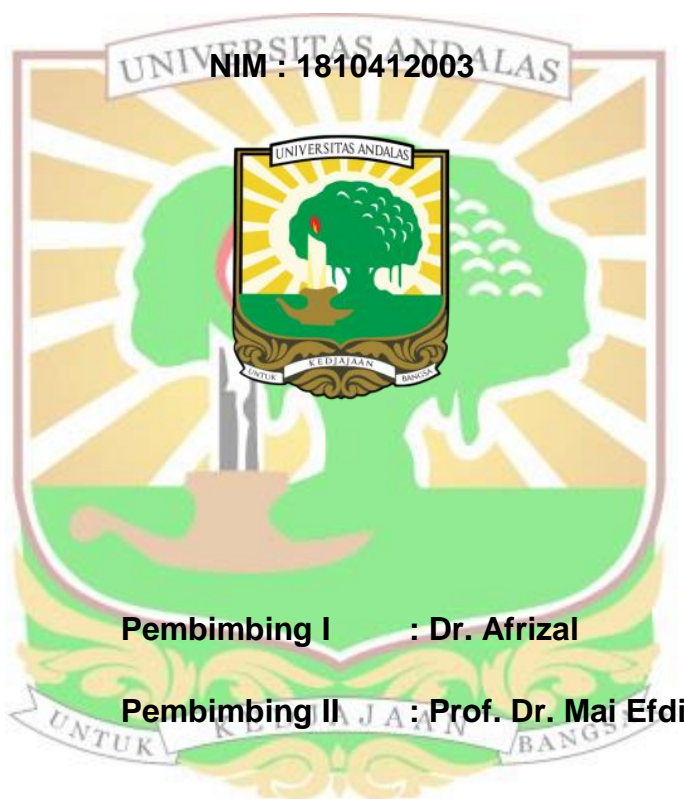


**FENOLIK DAN FLAVONOID TOTAL SERTA AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI
FRAKSI N-HEKSANA DAUN JAMBU AIR ((*Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston))
KULTIVAR PUTIH**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh

FIRNA NAHWA FIRDAUSI



**PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

**FENOLIK DAN FLAVONOID TOTAL SERTA AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI
FRAKSI N-HEKSANA DAUN JAMBU AIR ((*Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston))
KULTIVAR PUTIH**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh :

FIRNA NAHWA FIRDAUSI



NIM : 1810412003

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
pada Program Sarjana Departemen Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Andalas

**PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

INTISARI

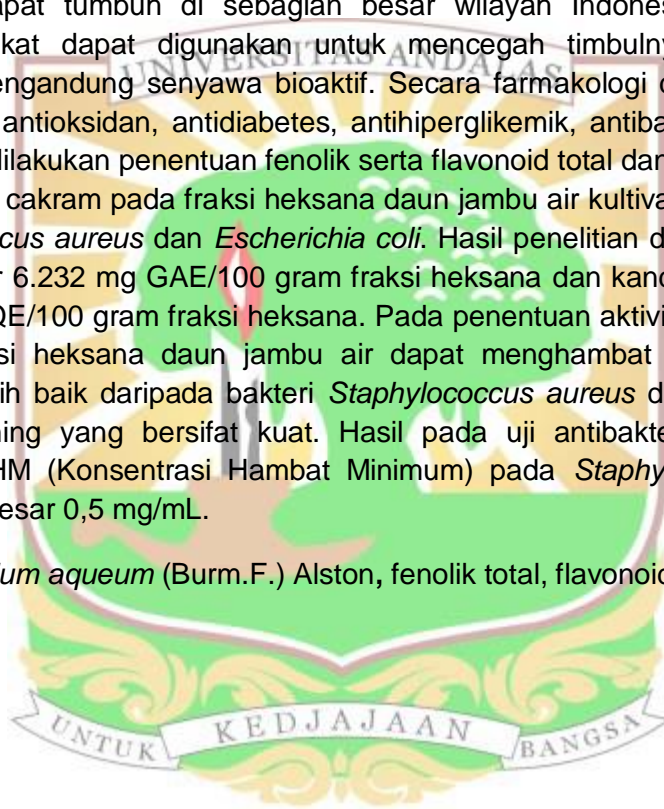
Fenolik Dan Flavonoid Total Serta Aktivitas Antibakteri Dari Fraksi n-Heksana Daun Jambu Air ((*Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston)) Kultivar Putih

Oleh :

Firna Nahwa Firdausi (1810412003)
Dr. Afrizal, Prof. Dr. Mai Efdi

Tumbuhan jambu air ((*Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston)) kultivar putih merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh di sebagian besar wilayah Indonesia. Daun jambu air dipercaya masyarakat dapat digunakan untuk mencegah timbulnya berbagai macam penyakit karena mengandung senyawa bioaktif. Secara farmakologi daun jambu air dapat digunakan sebagai antioksidan, antidiabetes, antihiperlipidemia, antibakteri dan antiradang. Pada penelitian ini dilakukan penentuan fenolik serta flavonoid total dan uji antibakteri secara dilusi cair dan difusi cakram pada fraksi heksana daun jambu air kultivar putih menggunakan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Hasil penelitian didapatkan kandungan fenolik total sebesar 6.232 mg GAE/100 gram fraksi heksana dan kandungan flavonoid total sebesar 2.510 mg QE/100 gram fraksi heksana. Pada penentuan aktivitas antibakteri secara difusi cakram, fraksi heksana daun jambu air dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* lebih baik daripada bakteri *Staphylococcus aureus* dan dapat dilihat pada diameter zona bening yang bersifat kuat. Hasil pada uji antibakteri secara dilusi cair didapatkan nilai KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) pada *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* sebesar 0,5 mg/mL.

Kata kunci : *Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston, fenolik total, flavonoid total, antibakteri



ABSTRACT

Total Phenolic And Flavonoid Total And Antibacterial Activity Of Then n-Hexane Fraction Of Water Apple ((*Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston)) White Cultivar

By :

Firna Nahwa Firdausi (1810412003)

Dr. Afrizal, Prof. Dr. Mai Efdi

Water apple ((*Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston)). White cultivar was a plant that could grow in most parts of Indonesia. Water apples' leaves were believed by public could be used to prevent various kind of diseases because they contained bioactive compounds. Pharmacologically, water apple could be used as antioxidant, antidiabetic, antihyperglycemic, antibacterial and anti-inflammatory. In this research the determination of phenolics and total flavonoids and antibacterial tested by liquid dilution and disc diffusion on the n-hexane fraction of water apples' leaves of white cultivars were carried out using *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria. The result showed that the total phenolic content was 6.232 mg GAE/100 gram hexane fraction and the total flavonoid content was 2.510 mg QE/100 gram hexane fraction. In the antibacterial tested result by disc diffusion, it was found that the hexane fraction of water apples' leaves had antibacterial properties on *Escherichia coli* better than *Escherichia coli* and clear zone diameter could be seen strong. The result of the liquid dilution antibacterial test showed that the MIC value (Minimum Inhibitory Concentration) on *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* was 0.5 mg/mL.

Keywords : *Syzygium aqueum* (Burm.F.) Alston, total phenolic, total flavonoid, antibacterial

