

**PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK
N-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN ETANOL DAUN KEMANGI
(*Ocimum americanum* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus
aureus* dan *Escherichia coli***

INDAH PERMATA SARI

211FF03056

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan aktivitas antibakteri ekstrak n-heksan, etil asetat dan etanol daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, serta mengidentifikasi kandungan metabolit sekundernya. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi bertingkat. Uji skrining fitokimia menunjukkan bahwa ketiga ekstrak mengandung flavonoid, tanin, saponin, dan triterpenoid. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram pada konsentrasi 100%. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak n-heksan memberikan zona hambat terbesar terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* masing-masing sebesar (9,5 mm) dan (9,4 mm), dibandingkan dengan ekstrak etil asetat dan etanol. Ekstrak etanol tidak menunjukkan adanya aktivitas terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi tertinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa pelarut n-heksan paling efektif dalam mengekstrak senyawa antibakteri dari daun kemangi dan memiliki potensi sebagai antibakteri alami.

Kata kunci: *Ocimum americanum*, metabolit sekunder, antibakteri, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*



**COMPARISON OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF
N-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND ETHANOL EXTRACTS
OF KEMANGI LEAVES (*Ocimum americanum* L.) AGAINST
Staphylococcus aureus and *Escherichia coli***

INDAH PERMATA SARI

211FF03056

S1 Pharmacy Study Program, Faculty Of Pharmacy
Bhakti Kencana University

ABSTRACT

This study aimed to compare the antibacterial activity of n-hexane, ethyl acetate, and ethanol extracts of basil leaves (*Ocimum americanum* L.) against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*, as well as to identify their secondary metabolite content. Extraction was carried out using the successive maceration method. Phytochemical screening showed that all three extracts contained flavonoids, tannins, saponins, and triterpenoids. The antibacterial activity test was performed using the disc diffusion method at a 100% concentration. The results showed that the n-hexane extract produced the largest inhibition zones against *Staphylococcus aureus* (9.5 mm) and *Escherichia coli* (9.4 mm), compared to the ethyl acetate and ethanol extracts. The ethanol extract showed no activity against *Staphylococcus aureus* at the highest concentration. These findings indicate that n-hexane is the most effective solvent for extracting antibacterial compounds from basil leaves and has potential as a natural antibacterial agent.

Keywords: *Ocimum americanum*, secondary metabolites, antibacterial, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*