

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP BAKTERI PENYEBAB INFEKSI SALURAN KEMIH (*Escherichia coli*, *Proteus sp*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus cohnii*, *Klebsiella pneumoniae*)

Fellya Falianty Bastaman

Infeksi Saluran Kemih (ISK) menempati urutan kedua infeksi yang sering terjadi setelah infeksi saluran pernafasan. Tanaman kemangi (*Ocimum sanctum* L.) merupakan salah satu tanaman yang dimanfaatkan untuk pengobatan alternatif terhadap penyakit infeksi saluran kemih. Bagian tanaman kemangi yang sering digunakan yaitu salah satunya bagian daun yang mengandung senyawa metabolit yang berpotensi memiliki aktivitas antibakteri. Tujuan *literature review* ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap bakteri penyebab infeksi saluran kemih. Di dalam daun kemangi terdapat senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, flavonoid, terpenoid, saponin, glikosida, tannin dan minyak atsiri. Senyawa flavonoid mampu mendenaturasikan protein dan merusak permeabilitas sel bakteri sehingga dapat menyebabkan terjadinya kerusakan dinding sel bakteri. Daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) menunjukkan zona hambat terhadap beberapa bakteri penyebab infeksi saluran kemih diantaranya *Escherichia coli*, *Proteus sp*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus cohnii* dan *Klebsiella pneumoniae* sehingga ekstrak daun kemangi berpotensi untuk dijadikan terapi alternatif dari tumbuhan sebagai antibakteri pada penyakit infeksi saluran kemih.

Kata kunci: Ekstrak Daun kemangi, Aktivitas antibakteri, Infeksi saluran kemih

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL ACTIVITIES BASIL LEAF EXTRACT (*Ocimum sanctum L.*) OF BACTERIA CAUSING URINARY TRACT INFECTIONS (*Escherichia coli*, *Proteus sp*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus cohnii*, *Klebsiella pneumoniae*)

Fellya Falianty Bastaman

*Urinary Tract Infections (UTI) ranks second after respiratory infections which often occur. Basil (*Ocimum sanctum L.*) is one of the plants used for alternative medicine against urinary tract infections. Part of the basil plant that is often used is one of the leaves that containing metabolites which have the potential to have antibacterial activity. The purpose of this literature review is to determine the antibacterial activity of basil leaf extract (*Ocimum sanctum L.*) against bacteria that cause urinary tract infections. In leaves there are secondary metabolites in the form of alkaloids, flavonoids, terpenoids, saponins, glycosides, tannins and essential oils. Flavonoids are able to denaturate proteins and damage the permeability of bacterial cells, thereupon they can cause bacterial cell wall defect. Basil leaves (*Ocimum sanctum L.*) show inhibitory zones against some bacteria that cause urinary tract infections including *Escherichia coli*, *Proteus sp*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus cohnii* and *Klebsiella pneumoniae* so that the extract of leaves has the potential to use as an alternative therapy for plants as antibacterial in infectious tract diseases urinary tract.*

Keywords: *Basil leaf extract, Antibacterial activity, Urinary Tract Infection*