

KARYA TULIS ILMIAH

STUDI LITERATUR

**GAMBARAN PENGEMBANGAN POTENSI MINYAK ATSIRI DAUN
KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*) SEBAGAI ANTIBAKTERI DALAM
BENTUK SEDIAAN NANOEMULSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Mencapai Jenjang Pendidikan Diploma III Analis Kesehatan

Oleh :

LUSIANI PUTRI AGUSTIN

20117026



PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK

STIKes BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2020

ABSTRAK

Daun kemangi adalah tanaman aromatik kaya akan minyak esensial dan senyawa fenolik. Banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai bumbu masakan, sayur atau lalap sebagai pemacu selera makan. Daun kemangi memiliki manfaat melawan radikal bebas, melancarkan aliran darah, meningkatkan kekebalan tubuh dan memiliki efek antidiabetik, antibakteri, antihiperlipidemik dan memiliki efektifitas antioksidan. Daun kemangi ini memiliki kandungan senyawa potensi terbesar dengan kandungan terbanyak yaitu minyak atsiri, yang terbentuk dari hasil proses metabolisme dalam tanaman karena reaksi berbagai senyawa kimia dan air. Minyak atsiri daun kemangi memiliki senyawa aktif *eugenol*, *carvacrol*, *meta eugenol*, dan *caryophyllene*, senyawa yang dianggap bertanggung jawab dalam aktivitas antibakteri terutama eugenol. Kandungan senyawa aktif dalam minyak atsiri daun kemangi tersebut mempunyai peranan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Salmonella typhi*. Dengan dibuat sediaan nanoemulsi dengan ukuran partikel koloidal potensi aktivitas daya hambat antibakterinya lebih kecil dibandingkan dengan minyak atsiri sebelum dibuat sediaan nanoemulsi.

Kata Kunci : Daun kemangi,Minyak atsiri,Antibakteri,Nanoemulsi

ABSTRACT

Basil leaves are aromatic plants that are rich in essential oils and phenolic compounds. Widely used by the people of Indonesia as a cooking spice, vegetables or fresh vegetables as an appetite booster. Basil leaves have benefits against free radicals, increase blood flow, increase immunity and have antidiabetic, antibacterial, antihyperglycemic effects and have antioxidant effectiveness. This basil leaves contain the greatest potential compounds with the largest content, namely essential oils, which are formed from the metabolic process of plants due to the reaction of various chemical compounds and air. Basil leaf essential oil has active compounds eugenol, carvacrol, metal eugenol, and caryophyllene, compounds that are responsible for antibacterial activity, especially eugenol. The active compound content in basil essential oil plays a role in the growth of Staphylococcus aureus, Escherichia coli, and Salmonella typhi bacteria. By making nanoemulsion preparations with colloidal particle sizes that have the potential to have smaller antibacterial inhibitory activity than essential oils before nanoemulsion preparations are made.

Keywords: Basil leaves, Essential Oil, Antibacterial, Nanoemulsion