

FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI CAIR FERMENTASI KOMBUCHA DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) SEBAGAI ANTIMIKROBA

**AYU SITI AISYAH
211FF03050**

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Infeksi merupakan penyakit yang terjadi akibat masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh. Kondisi ini menyebabkan terganggunya fisiologi normal tubuh. Beberapa mikroba penyebab infeksi kulit adalah *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans*. Bahan alam yang memiliki kandungan aktivitas antimikroba yaitu kombucha dan daun manggis (*Garcinia mangostana* L.). Kombucha memiliki senyawa asam organik dan daun manggis memiliki senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, dan tanin. Kombinasi kombucha daun manggis berpotensi memiliki aktivitas antimikroba yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi kombucha daun manggis kedalam sediaan sabun mandi cair sebagai antimikroba. Hasil evaluasi sediaan telah memenuhi persyaratan yang dilakukan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, tinggi busa, dan iritasi. Hasil uji aktivitas antimikroba kombucha daun manggis sebelum dan setelah dibuat sediaan sabun mandi cair meningkat. Peningkatan pada formula 3 menunjukkan peningkatan aktivitas antimikroba 28,60% terhadap *S. aureus*, 25,04% terhadap *E.coli*, dan 45,94% terhadap *C. albicans*.

Kata kunci : Antimikroba, daun manggis, kombucha, sabun cair.

***FORMULATION OF FERMENTED KOMBUCHA LIQUID BATH
SOAP FROM MANGOSTEEN LEAVES (Garcinia mangostana L.)
AS AN ANTIMICROBIAL AGENT***

**AYU SITI AISYAH
211FF03050**

*Bachelor of Pharmacy study Program, Faculty of Pharmacy
Bhakti Kencana University*

ABSTRACT

Infection is a disease that occurs due to the entry of microorganisms into the body. This condition causes disruption to the body's normal physiology. Some microbes that cause skin infections are Staphylococcus aureus, Escherichia coli, and Candida albicans. Natural materials with antimicrobial activity include kombucha and mangosteen leaves (Garcinia mangostana L.). Kombucha contains organic acids, while mangosteen leaves contain secondary metabolites such as flavonoids, alkaloids, and tannins. The combination of kombucha and mangosteen leaves has the potential for high antimicrobial activity. This study aims to formulate kombucha and mangosteen leaves into a liquid soap formulation as an antimicrobial agent. The evaluation results of the formulation met the requirements, including organoleptic testing, homogeneity, pH, viscosity, foam height, and irritation. The antimicrobial activity of mangosteen leaf kombucha increased before and after being formulated into liquid soap. The increase in formula 3 showed a 28.60% increase in antimicrobial activity against S. aureus, 25.04% against E. coli, and 45.94% against C. albicans.

Keyword : *Antimicrobial, kombucha, liquid soap, mangosteen leaves.*