

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 2024**

**“UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL *MOISTURIZER*  
EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)  
TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes*”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Jerawat adalah penyakit kulit yang sering terjadi pada remaja usia 16-19 tahun hingga dewasa usia 30 tahun. *Skin barrier* yang lemah mengakibatkan bakteri seperti *Propionibacterium acnes* dapat mudah masuk ke kulit dan menyebabkan timbulnya jerawat. Pengobatan antibiotik untuk jerawat dalam jangka panjang dapat menyebabkan iritasi pada kulit wajah, resistensi, dan kerusakan organ serta imunohipersensitivitas. Kersen (*Muntingia calabura* L.) adalah salah satu tanaman yang telah diteliti memiliki sifat antibakteri. Daun Kersen mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan saponin sebagai antibakteri untuk mencegah pertumbuhan bakteri penyebab jerawat sekaligus mengandung vitamin sebagai antioksidan untuk melembabkan kulit. *Moisturizer* merupakan kosmetik paling penting yang dapat mengurangi potensi penggunaan obat topikal steroid yang menyebabkan kulit semakin kering. Gel pelembab (*moisturizer*) anti *acne* mampu memberikan sensasi nyaman dengan tidak menimbulkan rasa lengket maupun berminyak (*oily*) pada kulit, serta meresap dengan mudah pada kulit wajah.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas sediaan gel *moisturizer* dari ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan menentukan konsentrasi yang paling efektif dari sediaan gel *moisturizer* dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*

**Metode Penelitian:** Metode penelitian ini adalah bersifat eksperimental laboratorium dengan uji kuantitatif yaitu untuk melihat efektivitas sediaan gel *moisturizer* ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura* L) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* pada formula gel yang mengandung ekstrak etanol daun kersen dengan konsentrasi 3% b/v, 4,5% b/v, dan 6% b/v dengan menggunakan metode pengujian difusi sumuran.

**Hasil :** Hasil pengujian efektivitas antibakteri sediaan gel *moisturizer* ekstrak etanol daun kersen memiliki efektivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* yang dilihat dengan terbentuknya zona hambat pada F1 dengan konsentrasi 3% sebesar 12, 24 mm, F2 dengan konsentrasi 4,5% sebesar 15,11 mm, dan F3 dengan konsentrasi 6% sebesar 18,38 mm dan sediaan gel *moisturizer* dengan konsentrasi ekstrak daun kersen F3 (6%) yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dengan kategori respon hambatan yang kuat.

**Kata kunci :** Ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura* L.), efektivitas antibakteri, *Propionibacterium acnes*, gel *moisturizer*

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY MAKASSAR  
Undergraduate Thesis, 2024

"ANTIBACTERIAL EFFECTIVENESS TEST OF MOISTURIZER GEL  
ETANOL EXTRACT OF KERSEN LEAVES (*Muntingia calabura* L.)  
AGAINST *Propionibacterium acnes* BACTERIA"

ABSTRACT

**Background:** Acne is a skin disease that often occurs in adolescents aged 16-19 years to adults aged 30 years. Weak skin barrier means that bacteria such as *Propionibacterium acnes* can easily enter the skin and cause acne. Long-term antibiotic treatment for acne can cause facial skin irritation, resistance, and organ damage as well as immunohypersensitivity. Kersen (*Muntingia calabura* L.) is one of the plants that has been studied to have antibacterial properties. Kersen leaves contain flavonoids, tannins, and saponins as antibacterial compounds to prevent the growth of acne-causing bacteria while containing vitamins as antioxidants to moisturize the skin. Moisturizer is the most important cosmetic that can reduce the potential use of topical steroid drugs that cause the skin to dry out. Anti-acne moisturizer gel is able to provide a comfortable sensation by not causing a sticky or oily feeling on the skin, and absorbs easily on facial skin.

**Objectives:** This study aims to determine the effectiveness of moisturizer gel preparation from ethanol extract of kersen leaves (*Muntingia calabura* L.) against *Propionibacterium acnes* bacteria and determine the most effective concentration of moisturizer gel preparation in inhibiting the growth of *Propionibacterium acnes* bacteria.

**Methods:** This research method is a laboratory experiment with quantitative tests, namely to see the effectiveness of moisturizer gel preparations of ethanol extract of kersen leaves (*Muntingia calabura* L) against *Propionibacterium acnes* bacteria in gel formulas containing ethanol extract of kersen leaves with concentrations of 3% b/v, 4.5% b/v, and 6% b/v using the well diffusion testing method.

**Results:** The results of testing the antibacterial effectiveness of kersen leaf ethanol extract moisturizer gel preparations have antibacterial effectiveness against *Propionibacterium acnes* as seen by the formation of inhibition zones in F1 with a concentration of 3% of 12, 24 mm, F2 with a concentration of 4.5% of 15.11 mm, and F3 with a concentration of 6% of 18.38 mm and moisturizer gel preparations with kersen leaf extract concentration F3 (6%) are most effective in inhibiting the growth of *Propionibacterium acnes* bacteria with a strong inhibition response category.

**Keywords:** Kersen leaf ethanol extract (*Muntingia calabura* L.), antibacterial effectivity, *Propionibacterium acnes*, moisturizer gel