

**PROGRAM STUDI SARJANA
FARMASI UNIVERSITAS IMELDA
MEDAN**

Nama : Hazizah

Octarisa NIM :

2148201012

Judul : Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kumis Kucing

(*Orthosiphon aristatus*) Terhadap Penyembuhan

Luka Bakar Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*)

ABSTRAK

Daun kumis kucing adalah salah satu bagian dari tanaman yang umum dimanfaatkan oleh banyak orang. Bentuk daun tanaman ini dapat digolongkan ke dalam kategori tunggal. Daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, terpenoid, tanin, dan alkaloid yang berpotensi sebagai antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kumis kucing dalam mempercepat penyembuhan luka bakar pada mencit putih jantan (*Mus musculus*). Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimental di Laboratorium Farmakologi dan Kimia Farmasi Universitas Imelda Medan menggunakan 20 ekor mencit yang dibagi menjadi lima kelompok perlakuan, yaitu kontrol positif (salep natrium diklofenak), kontrol negatif (Na-CMC), serta kelompok ekstrak daun kumis kucing dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 20%. Luka bakar dibuat pada punggung mencit dengan panjang 1 cm menggunakan metode sayatan terukur. Parameter utama yang diamati adalah panjang luka setiap hari hingga penyembuhan. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA satu arah yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antar kelompok perlakuan ($p = 0,029 < 0,05$), yang menyatakan bahwa data layak diuji secara parametrik. Dilanjutkan dengan uji HSD dimana hasil nilai $p > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada terdapat perbedaan antara setiap kelompok perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi 20% memberikan efek penyembuhan luka paling cepat dibandingkan kelompok lainnya. Kesimpulannya, ekstrak daun kumis kucing efektif digunakan sebagai agen antiinflamasi topikal untuk penyembuhan luka bakar, terutama pada konsentrasi 20%. Temuan ini membuka peluang pengembangan formulasi sediaan obat berbasis ekstrak *Orthosiphon aristatus* sebagai alternatif terapi herbal yang aman dan terjangkau.

Kata kunci: Kumis kucing, *Orthosiphon aristatus*, luka bakar, antiinflamasi, mencit putih jantan, *Mus musculus*.

BACHELOR OF PHARMACY PROGRAM
UNIVERSITY OF IMELDA MEDAN

Name : Hazizah Octarisa

Nim :2148201012

Title : *Effectiveness Test of Cat's Whiskers Leaf Extract (Orthosiphon aristatus) on Healing Burn Wounds in Male White Mice (Mus musculus)*

ABSTRACT

Cat's whiskers leaves are one part of the plant commonly used by many people. The shape of the leaves of this plant can be classified into a single category. Cat's whiskers leaves (*Orthosiphon aristatus*) are known to contain bioactive compounds such as flavonoids, terpenoids, tannins, and alkaloids that have potential as anti-inflammatory. This study aims to determine the effectiveness of cat's whiskers leaf extract in accelerating the healing of burns in male white mice (*Mus musculus*). This study was conducted experimentally at the Pharmacology and Pharmaceutical Chemistry Laboratory of Imelda University, Medan, using 20 mice divided into five treatment groups: a positive control (sodium diclofenac ointment), a negative control (Na-CMC), and a cat's whiskers leaf extract group with concentrations of 5%, 10%, and 20%. Burn wounds were made on the backs of mice with a length of 1 cm using a measured incision method. The main parameter observed was the length of the wound every day until healing. Data were analyzed using a one-way ANOVA test, which showed a significant difference between treatment groups ($p = 0.029 < 0.05$), indicating that the data were suitable for parametric testing. This was followed by a HSD test, where the p value > 0.05 indicated no difference between the treatment groups. The results showed that the 20% concentration provided the fastest wound healing effect compared to the other groups. In conclusion, cat's whiskers leaf extract is effective as a topical anti-inflammatory agent for burn wound healing, especially at a 20% concentration. This finding opens up opportunities for developing drug formulations based on *Orthosiphon aristatus* extract as a safe and affordable herbal therapy alternative.

Keywords: *Cat's whiskers, Orthosiphon aristatus, burns, anti-inflammatory, male white mice, Mus musculus.*