

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 7 Februari 2025**

**“UJI EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI KRIM DAUN JARAK MERAH
(*Jatropha gossypifolia* L.) TERHADAP PENGHAMBATAN EDEMA PADA
KAKI MENCIT (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI KARAGENAN.”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Inflamasi termasuk salah satu penyakit dari respon tubuh yang mengalami cedera, kerusakan sel, dan infeksi di dalam tubuh yang dapat berdampak buruk terhadap bagian tubuh lainnya. Untuk mengatasi hal tersebut salah satu sediaan yang sering digunakan adalah krim. Tumbuhan yang dapat menyembuhkan inflamasi adalah daun jarak merah yang mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, dan steroid.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui efektifitas dan konsentrasi optimum dari krim daun jarak Merah sebagai antiinflamasi

Metode Penelitian : Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan membuat 4 formula (F0 sebagai control positif, F1 konsentrasi ekstrak 2%, F2 Konsentrasi ekstrak 4% dan F3 konsentrasi ekstrak 6%). Krim yang telah dibuat dievaluasi organoleptis, pH, daya sebar, daya lekat, homogenitas, jenis emulsi, viskositas, dan uji iritasi. Selanjutnya krim diuji aktivitas antiinflamasi dan membandingkan dengan control positif hidrokortison 2,5% pada mencit dan analisis data menggunakan uji Anova one way dengan aplikasi spss.

Hasil : Formula F1,F2 dan F3 yang mengandung ekstrak memberikan efek penurunan edema pada mencit, konsentrasi optimum yang memberikan efek ada F3 konsentrasi 6%. Evaluasi krim menunjukkan krim berwarna coklat, bentuk semi padat, beraroma khas ekstrak, semua krim homogen, tidak terpisah pada uji cacing 6 siklus, daya lekat diatas 5 detik, daya sebar 5-6cm, viskositas 2000cps- 8880cps, tipe emulsi minyak dalam air dan tidak terjadi iritasi pada kulit

Kata Kunci : Antiinflamasi, Krim, Daun Jarak Merah

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR
Thesis, 7 Februari 2025**

**EFFECTIVENESS TEST OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF RED
JATROPHA LEAF (JATROPHA GOSSYPIFOLIA L.) CREAM ON EDEMA
INHIBITION IN THE FEET OF MICE (MUS MUSCULUS L.) INDUCED BY
CARRAGEENAN**

ABSTRACT

Background : Inflammation is one of the body's responses to injury, cell damage, and infection, which can negatively affect other parts of the body. Cream formulations are commonly used to treat inflammation. One plant known for its anti-inflammatory properties is the red jatropha leaf, which contains alkaloids, flavonoids, and steroids.

Research Objective : To determine the effectiveness and optimal concentration of red jatropha leaf cream as an anti-inflammatory agent.

Research Method: This study employed an experimental laboratory method using four formulations (F0 as a positive control, F1 with 2% extract concentration, F2 with 4% extract concentration, and F3 with 6% extract concentration). The prepared creams were evaluated for organoleptic properties, pH, spreadability, adhesion, homogeneity, emulsion type, viscosity, and irritation potential. The anti-inflammatory activity was then tested and compared to the positive control (2.5% hydrocortisone cream) on mice, with data analysis performed using one-way ANOVA in SPSS.

Results : The formulations F1, F2, and F3 containing the extract reduced edema in mice, with the optimal effect observed in F3 (6% concentration). Cream evaluation showed brown color, semi-solid form, a characteristic aroma of the extract, homogeneity, stability after six cycles of cycling tests, adhesion time above 5 seconds, spreadability of 5–6 cm, viscosity ranging from 2000 to 8880 cps, oil-in-water emulsion type, and no skin irritation.

Keywords : Anti-inflammatory, Cream, Jarak Merah Leaf