

## ABSTRAK

Luka adalah kondisi rusaknya integritas jaringan kulit, yang menyebabkan tubuh memproduksi *Reactive Oxygen Species* (ROS). ROS dalam jumlah berlebihan akan menyebabkan kondisi stress oksidatif yang menyebabkan proses penyembuhan luka terhambat. Tanaman mata ikan memiliki kandungan senyawa fenolik khususnya flavonoid yang berpotensi sebagai penyembuh luka karena memiliki aktivitas antioksidan dan antibakteri. Kandungan senyawa fenolik didapatkan menggunakan metode ekstraksi maserasi dengan pelarut etanol. Ekstrak etanol dibuat dalam bentuk sediaan krim karena memiliki daya sebar dan daya lekat yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol tanaman mata ikan dalam sediaan krim yang paling baik dalam menyembuhkan luka. Subjek uji yang digunakan adalah tikus putih jantan galur Wistar sebanyak 5 ekor yang akan diberikan 3 perlakuan dengan 3 replikasi yaitu (P1) Sediaan krim ekstrak etanol 2%, (P2) sediaan krim ekstrak etanol 4%, (P3) sediaan krim ekstrak etanol 8% dan kontrol positif (P4) (Lanakeloid®), (P5) kontrol negatif. Pengamatan dilakukan selama 14 hari dengan melihat perkembangan luka. Pengukuran diameter luka dan perhitungan persentase penyembuh luka dilakukan selama 7 hari. Data persentase penyembuhan luka dilakukan analisis dengan uji statistik Post-Hoc LSD didapatkan krim konsenstrasi 2, 4, dan 8% menghasilkan tingkat kesembuhan yang berbeda tidak bermakna antar konsentrasi dan kontrol positif.

**Kata Kunci:** Penyembuh luka, mata ikan, krim, luka biopsi

## ABSTRACT

Wounds are a condition where the integrity of skin tissue is damaged, which causes the body to produce Reactive Oxygen Species (ROS). Excessive amounts of ROS will cause oxidative stress conditions which cause the wound healing process to be hampered. Duckweed contains phenolic compounds, especially flavonoids, which have the potential to heal wounds because they have antioxidant and antibacterial activity. The content of phenolic compounds was obtained using the maceration extraction method with ethanol solvent. Ethanol extract is made in cream because it has good spreadability and adhesion. This study aims to determine the best concentration of ethanol extract of duckweed in cream for wounds healing. The test subjects used are 5 white male Wistar rats which will be given 3 treatments for 3 replications, (P1) 2% concentration ethanol extract cream, (P2) 4% concentration ethanol extract cream, (P3) 8% concentration ethanol extract cream and positive control (P4) (Lanakeloid®), (P5) negative control. Observations were carried out for 14 days to see development of the wound. Measurement of wound diameter and calculation of the percentage of wound healing were carried out for 7 days. Data on the percentage of wound healing were analyzed using the Post-Hoc LSD statistical test, it was obtained that cream concentrations of 2, 4 and 8% produced healing rates that were not significantly different between concentrations and the positive control.

Keywords: Wound healing, duckweed, cream, wound diameter.