

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS GEL EKSTAK DARI DAUN GLODOKAN TIANG (*Polyalthia Longifolia*) TERHADAP PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH GALUR WISTAR

Penulis : Hernanda Risvi Santoso

Luka bakar adalah cedera yang sering disepelkan dapat menyerang siapa saja, kapan saja dan di mana saja, disebabkan oleh panas, pembekuan, listrik, bahan kimia, radiasi, atau gesekan. Daun Glodokan Tiang (*Polyalthia longifolia*) adalah bahan alam yang memiliki kandungan aktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Senyawa ini dapat membantu mempercepat proses penyembuhan luka bakar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas gel ekstrak daun Glodokan Tiang (*Polyalthia longifolia*) dalam menyembuhkan dan mempercepat penyembuhan luka bakar derajat II pada tikus putih galur Wistar. Metode ekstraksi yang digunakan adalah metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Ekstrak hasil maserasi kemudian dilakukan formulasi sediaan gel dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 20%, lalu dibandingkan dengan kontrol negatif (basis gel Na-CMC) dan kontrol positif (Bioplacenton). Penelitian dilakukan selama 30 hari, dengan pengamatan makroskopis terhadap luka bakar dan persentase penyembuhan luka pada hari ke-30. Hasil menunjukkan formulasi gel dengan konsentrasi ekstrak 20% membutuhkan waktu penyembuhan dalam 12 hari dan mencapai 100% penyembuhan pada hari ke-30. Hasil SPSS *Paired Samples T-Test* fase proliferasi ke fase remodeling menunjukkan hasil yang signifikan ($p\text{-value} < 0,05$) yang artinya ada proses penyembuhan luka, sedangkan hasil Uji ANOVA perbandingan luas luka dan waktu menunjukkan bahwa hasil tidak signifikan ($p\text{-value} > 0,05$).

Kata Kunci : Ekstrak Etanol 70%, *Polyalthia longifolia*, Luka Bakar Derajat 2, Gel Luka Bakar.

ABSTRACT

ACTIVITY TEST OF GEL EXTRACT FROM THE LEAVES OF GLODOKAN TIANG (*Polyalthia longifolia*) ON THE ACCELERATION OF BURN HEALING IN WISTAR WHITE RATS

Writer : Hernanda Risvi Santoso

Burns are injuries that are often underestimated and can affect anyone, anytime, and anywhere, caused by heat, freezing, electricity, chemicals, radiation, or friction. The leaves of Glodokan Tiang (*Polyalthia longifolia*) are a natural material that contains active compounds such as alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins. These compounds can help accelerate the healing process of burn wounds. This study aims to evaluate the activity of gel extract from the leaves of Glodokan Tiang (*Polyalthia longifolia*) in healing and accelerating the healing of second-degree burns in Wistar white rats. The extraction method used is maceration with 70% ethanol as the solvent. The resulting extract is then formulated into gel preparations with concentrations of 5%, 10%, and 20%, and compared with a negative control (Na-CMC gel base) and a positive control (Bioplacenton). The study was conducted over 30 days, with macroscopic observations of the burn wounds and the percentage of wound healing on day 30. The results showed that the gel formulation with a 20% extract concentration required 12 days for healing and achieved 100% healing by day 30. The results of the SPSS Paired Samples T-Test from the proliferative phase to the remodeling phase showed significant results ($p\text{-value} < 0.05$) this indicates that there is a wound healing process, while the ANOVA test results comparing wound area and time showed no significant results ($p\text{-value} > 0.05$).

Keywords : Extract Ethanol 70%, *Polyalthia longifolia*, 2nd Degree Burn, Burn Gel, effectiveness.