

INTISARI

SITI WULANDARI, 2022, UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica* L. Urban) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA BAKAR PADA KELINCI PUTIH, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA, Dibimbing oleh Dra. Apt. Suhartinah, M.Sc dan Apt.Dwi Ningsih, M.Farm

Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) mengandung asiaticoside suatu saponin yang berperan dalam proses pembentukan kolagen yaitu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui ekstrak herba pegagan dapat diformulasikan menjadi bentuk sediaan gel dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik, sediaan gel memiliki aktivitas sebagai anti luka bakar dan manakah yang memberikan efek penyembuhan luka bakar yang paling efektif.

Ekstrak herba pegagan diperoleh dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Dan di *vacum rotary evaporator* untuk mendapatkan ekstrak kental. Sediaan gel dibuat dalam 4 formula dengan konsentrasi ekstrak herba pegagan 1,25%, 2,5% dan 5% dalam formula 1, 2, dan 3. Formula 4 merupakan kontrol negatif (tanpa ekstrak). Gel dioleskan ke punggung kelinci yang telah dibuat luka bakar kemudian diberi sediaan gel selama 21 hari. Gel yang dioleskan pada punggung kelinci dengan pemakaian satu kali sehari sampai diameter luka sama dengan nol atau sampai sembuh. Evaluasi sediaan gel dilakukan dengan uji organoleptis, homogenitas, uji pH, uji daya lekat, ujin daya sebar dan uji stabilitas. Data uji mutu fisik dan lama penyembuhan luka bakar dianalisis dengan *Saphiro – Walk*, kemudian menggunakan ANOVA dan *Post Hoc Turkey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan gel ekstrak herba pegagan dengan konsentrasi 1,25%, 2,5% dan 5% telah memenuhi syarat uji mutu fisik. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak herba pegagan dal sediaan gel memiliki aktivitas penyembuhan luka bakar paling efektif. Pada konsentrasi 5% memberikan efek penyembuhan luka bakar dan penyembuhan luka bakar paling cepat

Kata kunci: ekstrak pegagan, luka bakar, gel, HPMC.

ABSTRACT

SITI WULANDARI, 2022, SITI WULANDARI, 2022, TESTING OF GEL ACTIVITY OF PEGAGAN (*Centella asiatica* L. Urban) HERBA EXTRACT GEL AS A BURN TREATMENT IN WHITE RABBITS, PROPOSAL THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA, , Guided by Dra. Apt. Suhartinah, M.Sc and Apt. Dwi Ningsih, M.Fram

Gotu kola (*Centella asiatica* L. Urban) contains asiaticoside, a saponin which plays a role in the process of forming collagen, a structural protein that plays a role in the process of wound healing. This study aims to find out that gotu kola herb extract can be formulated into a gel dosage form with good physical quality and stability, gel preparations have anti-burn activity and which one provides the most effective burn healing effect.

Centella asiatica herb extract was obtained by maceration method using 96% ethanol. And in the vacuum rotary evaporator to get a thick extract. Gel preparations were made in 4 formulas with concentrations of *Centella asiatica* herb extract 1.25%, 2.5% and 5% in formulas 1, 2 and 3. Formula 4 was a negative control (without extract). The gel was applied to the rabbit's back which had been burned and then given a gel preparation for 21 days. The gel is applied to the rabbit's back using it once a day until the wound diameter is equal to zero or until it heals. Evaluation of gel preparations was carried out by organoleptic tests, homogeneity, pH tests, adhesion tests, spreadability tests and stability tests. Physical quality test data and healing time of burns were analyzed using Shapiro – Walk, then using ANOVA and Post Hoc Turkey.

The results showed that the gel preparations of *Centella asiatica* herb extract with concentrations of 1.25%, 2.5% and 5% fulfilled the physical quality test requirements. The higher concentration of gotu kola herb extract in gel preparation has the most effective burn healing activity. At a concentration of 5%, it gives the effect of healing burns and the fastest healing of burns

Keywords: gotu kola extract, burns, gel, HPMC.