

ABSTRAK

PUTRI SUCI MAHARANI, 2023, UJI AKTIVITAS GEL EKSTRAK ETANOL HERBA SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DENGAN VARIASI KONSENTRASI HPMC TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA PUNGGUNG KELINCI PUTIH *New Zealand*, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc dan apt. Dra. Pudiastuti RSP, M. M.

Seledri (*Apium graveolens* L.) mengandung flavonoid dan tanin yang dapat membantu mempercepat penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol herba seledri dapat dibuat sediaan gel yang memenuhi syarat mutu fisik, untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi HPMC terhadap mutu fisik sediaan gel ekstrak etanol herba seledri dan juga terhadap aktivitas penyembuhan luka sayat pada punggung kelinci.

Metode yang digunakan untuk mendapatkan ekstrak etanol herba seledri yaitu metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pembuatan gel ekstrak etanol herba seledri dengan konsentrasi 4% dibuat dengan variasi konsentrasi HPMC. Kemudian dilakukan uji mutu fisik meliputi organoleptik, daya lekat, pH, viskositas, daya sebar, homogenitas dan stabilitas. Pengujian aktivitas penyembuhan luka sayat dilakukan luka sayat pada punggung kelinci putih *New Zealand* sepanjang 2 cm dan kedalaman 0,5 cm dengan 6 kelompok perlakuan dan diamati selama 14 hari. Data hasil pengamatan penyembuhan luka sayat dianalisis menggunakan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol herba seledri dapat dibuat menjadi sediaan gel yang memenuhi syarat mutu fisik. Variasi konsentrasi HPMC memiliki pengaruh terhadap mutu fisik sediaan gel ekstrak etanol herba seledri. Variasi konsentrasi HPMC berpengaruh terhadap aktivitas penyembuhan luka sayat pada punggung kelinci *New Zealand* dimana konsentrasi HPMC 1% memiliki aktifitas penyembuhan luka sebesar 56,4%, konsentrasi 2% memiliki aktivitas penyembuhan sebesar 62,3% dan konsentrasi 3% memiliki aktivitas penyembuhan sebesar 53,3% dapat diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi HPMC maka penyembuhan luka sayat pada kelinci melambat.

Kata kunci : Gel, herba seledri (*Apium graveolens* L.), HPMC, kelinci, luka sayat

ABSTRACT

PUTRI SUCI MAHARANI, 2023, GEL ACTIVITY TEST OF CELERY HERB ETHANOL EXTRACT (*Apium graveolens* L.) WITH VARIATIONS IN HPMC CONCENTRATIONS AGAINST WOUND HEALING ON THE BACKS OF *New Zealand white* rabbits, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc and apt. Dra. Pudiastuti RSP, M. M.

Celery contains flavonoids and tannins that can help speed up wound healing. The purpose of this study was to determine the ethanol extract of celery herb (*Apium graveolens* L.) can be made a gel preparation that meets the physical quality requirements, to determine the effect of variations in HPMC concentration on the physical quality of celery herb ethanol extract gel preparations (*Apium graveolens* L.), to determine the effect of variations in HPMC concentration in celery herb ethanol extract gel preparations (*Apium graveolens* L.) on the healing activity of incision wounds on rabbit backs.

The method used to obtain celery herb ethanol extract is the maceration method using 96% ethanol solvent. The preparation of celery herb ethanol extract gel with a concentration of 4% is made with variations in HPMC concentration. Then physical quality tests are carried out including organoleptic, adhesion, pH, viscosity, dispersion, homogeneity and stability. Testing of incision wound healing activity was carried out incision wounds on the backs of New Zealand white rabbits 2 cm long and 0.5 cm deep with 6 treatment groups and observed for 14 days. Data from observations of incision wound healing were analyzed using SPSS.

The results showed that ethanol extract of celery herb can be made into gel preparations that meet the requirements of physical quality. Variations in HPMC concentration have an influence on the physical quality of celery herb ethanol extract gel preparations. Variations in HPMC concentration affect the healing activity of incision wounds on the backs of New Zealand rabbits where the HPMC concentration of 1% has wound healing activity of 56.4%, 2% concentration has healing activity of 62.3% and 3% concentration has healing activity of 53.3% it can be seen that the higher the HPMC concentration, the wound healing in rabbits slows down.

Keywords: Gel, celery herb (*Apium graveolens* L.), HPMC, rabbit, wound