

INTISARI

NAILA, N., 2020, FORMULASI GEL EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA HIPERGLIKEMIA YANG DIINDUKSI ALOKSAN PADA PUNGGUNG KELINCI *New Zealand*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi ketika kadar glukosa darah meningkat melebihi batas normalnya. Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) digunakan sebagai alternatif dalam penyembuhan luka hiperglikemia karena mempunyai kandungan yaitu saponin, flavonoid, dan tanin. Tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui gel ekstrak etanol daun belimbing wuluh sebagai penyembuh luka hiperglikemia.

Gel ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dibuat dalam 3 konsentrasi 7,5%, 10%, dan 12,5%. Uji penyembuhan luka dilakukan menggunakan 5 ekor kelinci hiperglikemia yang diinduksi aloksan pada hari pertama setelah diukur kadar gula darah puasa. Punggung kelinci dibagi menjadi 5 area yang dibuat luka sayat sepanjang 2 cm dengan kedalaman 0,3 cm. Luka diolesi gel 2x sehari sesuai kelompok terdiri dari kelompok kontrol negatif, kontrol positif, dan 3 kelompok perlakuan selama 14 hari. Hasil pengukuran persen penyembuhan luka dianalisis secara statistik *one way* ANOVA.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa semua konsentrasi formula gel ekstrak etanol daun belimbing wuluh memenuhi mutu fisik yang baik dan memiliki efektivitas sebagai penyembuh luka hiperglikemia. Formula gel dengan konsentrasi 10% menunjukkan hasil yang efektif dalam penyembuhan luka hiperglikemia sebanding dengan kontrol positif yaitu sebesar 79%.

Kata kunci : Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), Gel, Kelinci, Luka hiperglikemia.

ABSTRACT

NAILA, N., 2020, FORMULATION GEL ETHANOL EXTRACT OF STARFRUIT LEAVES (*Averrhoa bilimbi* L.) AS HEALING OF HYPERGLYCEMIC WOUNDS INDUCED BY ALLOXAN ON THE BACKS OF *New Zealand* RABBITS, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACEUTICALS, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Hyperglycemia is a condition when blood glucose levels increase beyond their normal limits. Starfruit leaves (*Averrhoa bilimbi* L.) are used as an alternative in healing hyperglycemia wounds because they contain saponins, flavonoids, and tannins. The purpose of this study was to determine the ethanol extract of the leaves of starfruit leaves as a cure for hyperglycemia wounds.

Ethanol extract of starfruit leaves (*Averrhoa bilimbi* L.) was made in 3 concentrations of 7.5%, 10%, and 12.5%. Wound healing tests were carried out using 5 hyperglycemia-induced rabbits on the first day after fasting blood sugar levels were measured. The back of the rabbit is divided into 5 areas which are made of 2 cm long cuts with a depth of 0.3 cm. The gel was applied twice a day according to the group consisting of a negative control group, a positive control group, and 3 treatment groups for 14 days. The results of the measurement of percent wound healing were statistically analyzed *one way* ANOVA.

The results of this study indicate that all concentrations of ethanol extract of starfruit leaf extract gel meet good physical quality and have effectiveness as a cure for hyperglycemia wounds. Gel formula with a concentration of 10% shows effective results in healing hyperglycemia wounds comparable to positive control that is equal to 79%.

Keywords: Gel, Hyperglycemia wound, Rabbit, Starfruit leaves (*Averrhoa bilimbi* L.)