

INTISARI

HATTU, EYDRENE, B., 2014, AKTIVITAS KRIM KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN SRIKAYA (*Annona squamosa* L.) DAN HERBA PEGAGAN (*Centella Asiatica* (L.) Urban) DALAM PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA TIKUS HIPERGLIKEMIK, TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Luka diabetes adalah luka yang terjadi pada pasien dengan penyakit diabetes yang melibatkan gangguan pada saraf perifer dan saraf autonomik. Seorang penderita diabetes akan mudah mendapatkan luka karena komplikasi vaskuler dan saraf. Obat sintesis yang biasa digunakan secara topical adalah antiseptik dan antibiotik yang hanya mengatasi masalah infeksi. Oleh sebab itu banyak dilakukan penelitian terhadap obat herbal yang dapat digunakan untuk penyembuhan luka diabetes. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan kombinasi ekstrak etanol daun srikaya dan herba pegagan dalam bentuk sediaan krim terhadap penyembuhan luka pada tikus hiperglikemik.

Pada penelitian ini hewan uji yang digunakan 28 ekor dibagi dalam 7 kelompok yaitu kelompok 1 kontrol negatif, kelompok 2 kontrol positif, kelompok 3 dengan dosis tunggal ekstrak etanol daun srikaya, kelompok 4 dosis tunggal ekstrak etanol pegagan, kelompok 5, 6 dan 7 dosis kombinasi ekstrak etanol daun srikaya dan herba pegagan. Setelah itu diinduksi aloksan 150mg/kg BB secara intraperitoneal. Setelah 7 hari, kadar gula darah tikus diperiksa kembali. Penginduksian dikatakan berhasil apabila terjadi kenaikan kadar gula darah puasa yang melebihi 150 mg/dl. Hewan kemudian di buat luka dan diberi perlakuan secara topikal dengan memberikan krim pada masing-masing kelompok uji hingga hari ke 21. Pengamatan dilakukan dengan mengukur persentase penyembuhan luka pada hari ke 1, 4, 8, 12, 16, dan 21. Hari ke-21 hewan coba dikorbankan, kemudian diambil jaringan untuk uji histopatologi.

Hasil penelitian berdasarkan persentase penyembuhan luka dan ketebalan epitel menunjukkan bahwa sediaan krim kombinasi ekstrak etanol daun srikaya 10% dan herba pegagan 5% mempunyai efek penyembuhan luka terbaik.

Kata kunci: luka diabetes, aloksan, *Annona Squamosa* (L.), *Centella asiatica* (L.) Urban

ABSTRAK

HATTU, EYDRENE, B., THE ACTIVITY OF COMBINED SRIKAYA (*Annona squamosa L*)LEAVES AND PEGAGAN (*Centela Asiatica (L.) Urban*) HERB ETHANOL EXTRACTS CREAM IN THE LESION HEALING PROCESS IN HYPERGLYCEMIC RAT, Thesis, Faculty of Pharmacy, Setia Budi University, Surakarta

Diabetic lesion is the one occurring in the patient with diabetic disease involving impaired peripheral and autonomous nerves. A diabetic patient will acquire lesion easily due to vascular and nervous complication. Synthetic drugs usually used topically are antiseptic and antibiotic ones that only deal with infectious problem. For that reason, many studies have been conducted on herbal drug that can be used to cure diabetic lesion. The objective of research was to find out the activity of combined srikaya leaves and *pegagan* herb ethanol extracts cream in healing the lesion in hyperglycemic rat.

In this research, 28 tested animals were used divided into 7 groups: group 1 as negative control, group 2 as positive control, group 3 a single dose of srikaya ethanol extract cream, group 4 a single dose of *pegagan* ethanol extract cream, groups 5, 6 and 7 dose combined srikaya leaves and *pegagan* herb ethanol extracts cream. Thereafter, they were induced with alloxane 150 mg/kg Bw intraperitoneally. Seven days later, the blood glucose level of rat was reexamined. Induction was stated as successful when the increase in fasted blood glucose level was beyond 150 mg/dl. The animals were then injured and treated topically by administering the cream to each tested group until the day-21. The observation was conducted by measuring the percentage lesion healing on the days-1, -4, -8, -12, -16, and -21. Day 21 in the experimental animals sacrificed, then the network is taken for histopathological test.

The result of research, based on the thickness of the epithelium and percentage lesion healing, showed that the preparation of combined srikaya leaves (10%) and *pegagan* herb (5%) ethanol extracts cream had the best lesion healing effect.

Keywords: diabetic lesion, alloxane, *Annona Squamosa (L)*, *Centella asiatica (L.) Urban*.