PENGARUH PEMBERIAN SEDIAAN NANOEMULGEL EKSTRAK DAUN KANGKUNG (*Ipomoea reptans* Poir) SEBAGAI PENYEMBUH LUKA (*Wound Healing*) PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN

Farah Utami Putri R.
Program Studi Farmasi

INTISARI

Luka adalah rusaknya jaringan tubuh yang dapat terjadi secara normal maupun karena adanya perubahan fisiologis. Salah satu bentuk perubahan fisiologis tubuh yaitu diabetes mellitus (DM). Kangkung darat merupakan salah satu tanaman yang memiliki khasiat sebagai antidiabetes. Selain itu, kangkung darat memiliki memiliki kandungan flavonoid sebagai agen antioksidan yang mampu membantu proses penyembuhan luka serta antimikroba. Pemilihan sediaan topikal nanoemulgel diharapkan dapat meningkatkan penetrasi obat terhadap kulit, waktu retensi obat yang lebih baik di area target, menghasilkan efek samping yang lebih sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sediaan nanoemulgel ekstrak daun kangkung sebagai penyembuh luka pada tikus galur Wistar jantan pada hiperglikemia dan normal. Metode pada penelitian ini menggunakan 2 model tikus yaitu hiperglikemia dan normal. 32 ekor tikus dibagi menjadi 8 kelompok untuk setiap model terdiri dari 4 kelompok perlakuan. Masing-masing kelompok diberikan perlakukan luka dengan ukuran 2,5 x 0,5 cm, serta kedalaman luka adalah 0,2 cm. Pemberian terapi dilakukan setiap hari sekali. Parameter yang diamati yaitu persentase kesembuhan luka. Hasil uji statistik pada nilai p-*value* menunjukkan bahwa ekstrak dan sediaan Nanoemulgel daun kangkung memiliki efektivitas dengan nilai signifikansi ($p<0,05$) yaitu 0,014 dan 0,037. Sedangkan pada kondisi diabetes, hasil yang diperoleh ($P<0,05$) yaitu 0,011 dan 0,000.

Kata kunci : *Ipomoea reptans* Poir, nanoemulgel, penyembuh luka.

THE EFFECT OF KANGKUNG LEAF EXTRACTS (*Ipomoea reptans* Poir) NANOEMULGEL AS WOUND HEALING IN WISTAR MALE RATS

Farah Utami Putri R.
Department of Pharmacy

ABSTRACT

Wounds are damage to body tissues that can occur normally or due to physiological changes. One form of physiological changes in the body is diabetes mellitus (DM). Ground water spinach is one of the plants that has anti-diabetic properties. In addition, ground water spinach has flavonoid content as an antioxidant agent that is able to help wound healing and antimicrobial processes. Selection of nanoemulgel topical preparations is expected to increase the penetration of the drug to the skin, better drug retention time in the target area, resulting in fewer side effects. This study aims to determine the effect of the provision of kale leaf extract nanoemulgel as wound healer in male Wistar rats in the diabetic and non-diabetic models. The method in this study uses 2 models of mice, the diabetes and non-diabetic models. 32 rats were divided into 8 groups for each model consisting of 4 treatment groups. Each group was given wound treatment with a size of 2.5 x 0.5 cm, and the depth of the wound was 0.2 cm. Therapy is given once a day. The parameters observed were the percentage of wound healing. The results of statistical tests on the p-value value showed that the extract and water spinach nanoemulgel extracts had effectiveness with a significance value ($p < 0.05$), namely 0.014 and 0.037. Whereas in the condition of diabetes, the results obtained ($P < 0.05$) were 0.011 and 0.000.

Kata kunci : *Ipomoea reptans* Poir, Nanoemulgel, wound healing.