

INTISARI

Senyawa flavonoid dalam ekstrak daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) diketahui dapat membantu dalam proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka akan lebih efektif jika langsung diaplikasikan pada luka tersebut, sehingga ekstrak daun mengkudu diformulasikan menjadi sediaan gel. Sifat fisik dan stabilitas gel dipengaruhi oleh jumlah *gelling agent*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah penambahan karbopol 940 terhadap sifat fisik, stabilitas, dan kemampuan penyembuhan luka dari gel ekstrak daun mengkudu.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni. Karbopol 940 digunakan sebagai faktor dengan konsentrasi 0,5-2,0%. Sifat dan stabilitas fisik gel ekstrak daun mengkudu di uji dengan melihat organoleptis, pH, viskositas, dan daya sebar selama penyimpanan 1 bulan. Data viskositas dengan rentang 27-320 dPa.s dan daya sebar dengan rentang 3,3-6,9 cm dianalisis secara statistik menggunakan *software* R 3.1.2 dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah karbopol 940 dalam gel memberikan pengaruh signifikan terhadap viskositas dan daya sebar. Gel ekstrak daun mengkudu stabil secara organoleptis, pH, viskositas, dan daya sebar dalam penyimpanan 1 bulan. Gel memiliki aktivitas penyembuhan luka insisi dan tidak mengiritasi.

Kata kunci: daun mengkudu, flavonoid, penyembuh luka, gel, karbopol 940

ABSTRACT

*Flavonoid compounds from noni leaf extract (*Morinda citrifolia* L.) are known can help in the process of wound healing. The wound healing process would be more effective if applied directly on the wound, therefore noni leaf extract is formulated into a gel. The physical properties and stability of gel affected by the amount of gelling agent. The aims of the experimental were to determine the effect of the amount of carbopol 940 to the physical properties, stability, and wound healing activities of noni leaf extract gel.*

This study is a purely experimental. Carbopol 940 is used as a factor in the concentration of 0.5 to 2.0%. The physical properties and stability of noni leaf extract gel tested by organoleptic, pH, viscosity, and the dispersibility for 1 month of storage. Viscosity data with a range of 27-320 dPa.s and dispersibility with a range from 3.3 to 6.9 cm were statistically analyzed using software R 3.1.2 with confidence level 95%.

The results showed that the concentration of carbopol 940 had a significant effect on the viscosity and dispersibility. Noni leaf extract gel were stable in organoleptic, pH, viscosity, and dispersibility within 1 month of storage. Gel had incision wound healing activity and no irritate.

Keywords: noni leaf, flavonoids, wound healing, gels, carbopol 940