

ABSTRAK

Kondisi peningkatan kadar glukosa (hiperglikemia) menyebabkan tubuh kesulitan untuk menyembuhkan diri dan melawan infeksi, sehingga proses penyembuhan luka pada penderita diabetes pada umumnya lebih lama. Kandungan flavonoid (vitexin) yang terdapat pada ekstrak daun binahong dipercaya memiliki aktivitas sebagai antibakteri dan dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan etil selulosa dan HPMC pada formulasi sediaan *diabetic wound healing liquid bandage* ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) terhadap parameter fisik berupa organoleptis, keseragaman bobot, ketebalan film, waktu kering, ketahanan pelipatan film, pH, viskositas, *moisture content*, dan *moisture uptake*. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimental. Pada formula dilakukan variasi konsentrasi *film-forming polymer* yang digunakan. Hasil data uji sifat fisik sediaan dianalisis dengan menggunakan *One Way ANOVA* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga formula yang memenuhi spesifikasi sifat fisik yang diinginkan, dan masih terdapat dua formula yang belum memenuhi spesifikasi. Sehingga perlunya penelitian lanjutan yaitu optimasi.

Kata kunci : Ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), *Diabetic Wound Healing, Liquid Bandage*, Etil Selulosa, HPMC.

ABSTRACT

Conditions of increased glucose levels make it difficult for the body to heal itself and fight infection, so the wound healing process in diabetics is generally longer. The content of flavonoids (vitexin) found in binahong leaf extract is believed to have antibacterial activity and can accelerate the wound healing process. This study aims to determine the effect of the use of ethyl cellulose and HPMC on the formulation of diabetic wound healing liquid bandage leaf extract binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) on physical parameters such as organoleptic, weight uniformity, film thickness, dry time, film folding resistance, pH, viscosity, moisture content, and moisture uptake. This study used an experimental research design. In the formula, the concentration of the film-forming polymer used was varied. The results of the test data on the physical properties of the preparation were analyzed using One Way ANOVA with a 95% confidence level. The results showed that there were three formulas that met the specifications of the desired physical properties, and there were still two formulas that did not meet the specifications. So that further research is needed, namely optimization.

Keyword : Binahong leaf extract (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), Diabetic Wound Healing, Liquid Bandage, ethylcellulose, HPMC.

