

ABSTRAK

Anredera cordifolio (Ten.) Steenis merupakan tanaman yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk menyembuhkan luka. Kondisi hiperglikemia dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah, terutama pada daerah kaki sehingga dapat menyebabkan penyembuhan luka yang lebih lama. Kandungan vitexin pada daun binahong dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka pada penderita diabetes melitus. Sediaan *hydrocolloid matrix/patch* adalah sediaan penanganan luka yang diperoleh dari bahan koloidal (pembentuk gel) yang dikombinasikan dengan bahan lain seperti elastomer dan adesif. HPMC digunakan sebagai polimer dan propilen glikol digunakan sebagai elastomer.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu eksperimental dengan rancangan faktorial 2^2 . Sedian *patch* diuji menggunakan *franz diffusion cell* dengan tujuan mengetahui pengaruh perbandingan konsentrasi HPMC dan propilen glikol terhadap pelepasan sediaan patch penyembuh luka diabetes ekstrak daun binahong terstandar vitexin. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah HPMC memiliki kontribusi sebesar 0,70 % dalam menurunkan respon nilai fluks, propilen glikol memiliki kontribusi sebesar 10,92 % dalam meningkatkan respon nilai fluks dan kombinasi HPMC dan propilen glikol memiliki kontribusi sebesar 86,53% dalam menurunkan respon nilai fluks. Kecepatan pelepasan fluks sebesar $2,73 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ per jam dihasilkan oleh formula b.

Kata kunci: Binahong, Vitexin, *Patch*, HPMC, Propilen Glikol

ABSTRACT

Anredera Cordifolio (Ten.) Steenis) is a plant that is widely used by the community to heal wounds. Hyperglycemia conditions can cause constriction of blood vessels, especially in the leg area so that it can cause longer wound healing. The content of vitexin in binahong leaves can reduce blood glucose levels so that it can accelerate the wound healing process in people with diabetes mellitus. Hydrocolloid matrix/patch preparations are wound care preparations obtained from colloidal materials (gel forming) combined with other materials such as elastomers and adhesives. HPMC was used as a polymer and propylene glycol was used as elastomer.

The method used in this study was experimental with a factorial of 2^2 . The patch preparation was tested using franz diffusion cell with the aim of knowing the effect of the ratio of HPMC and propylene glycol concentrations on the release of the diabetic wound healing patch preparation with vitexin. The results obtained from this study are that HPMC has a contribution of 0,70 % in reducing the flux value response, propylene glycol has a 10,92 % contribution in increasing the flux value response and the combination of HMPMC and propylene glycol contributed 86,53% in reducing the flux value response. The flux release rate of $2,73 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ per hour is produced by formula b.

Keywords: Binahong, Vitexin, Patch, HPMC, Propylene Glycol