

ABSTRAK

Luka sayat merupakan luka yang disebabkan karena adanya trauma benda tajam. Secara tradisional suku anak telah menggunakan resin jernang (*Daemonorops dracoo*) sebagai obat luka. Resin jernang (*Daemonorops dracoo*) dikenal dengan nama *dragon's blood* yang biasanya ditemukan dalam bentuk butiran dan gumpalan. Dari penelitian sebelumnya resin jernang (*Daemonorops dracoo*) mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, alkaloid, triterpenoid dan tanin yang dipercaya berperan dalam proses penyembuhan luka sayat. Formulasi resin jernang dalam bentuk *patch* bertujuan untuk memudahkan penggunaannya dan menjaga stabilitas obat dalam jangka panjang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formula terbaik *patch* resin jernang dengan perbandingan polimer HPMC dan PVP dalam uji mutu fisik dan pengaruhnya dalam menyembuhkan luka sayat pada kelinci. *Patch* transdermal dari resin jernang dibuat dengan 3 formula yaitu F1, F2, dan F3 dengan perbandingan polimer hpmc dan pvp 3:1, 2:2, 3:1. Kemudian dilakukan pengujian luka sayat terhadap kelinci dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pendekatan *Post Test Only Control Group Design* yang menggunakan 5 ekor kelinci yang terdiri dari 5 kelompok perlakuan : kontrol negative (tidak diberikan apapun), kontrol positif (betadine), dan F1, F2, F3. Parameter yang diamati adalah uji sifat fisik dan efektivitas luka sayat terhadap kelinci yaitu panjang luka sayat dan persentase penyembuhan luka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin besar nilai HPMC maka akan mempengaruhi sifat fisiknya berupa uji organoleptis yaitu formula 3 dengan jumlah HPMC paling banyak menghasilkan sediaan yang elastis dan lembut sehingga saat ditempel pada kulit akan mudah lepas dan uji ketebalan *patch* yaitu pada formula dengan HPMC lebih banyak menghasilkan sediaan yang lebih tebal. Formula terbaik yaitu formula 1 (F1) dengan persentase kesembuhan luka 67% dan rata-rata panjang luka 15,12 cm, namun tidak melebihi efektivitas dari kontrol positif (betadine) dengan persentase kesembuhan luka 100% dan rata-rata panjang luka. Kemudian diikuti dengan formula 2 (F1) dengan persentase kesembuhan luka sebanyak 40% dan rata-rata panjang luka 17,58 cm dan formula 3 (F3) sebanyak 20 % dengan rata-rata panjang luka 19,2 cm.

Kata kunci : Luka sayat, *Daemonorops dracoo*, *Patch* transdermal, Kelinci.

ABSTRACT

Cuts are wounds caused by sharp object trauma. Traditionally, the Anak tribe has used jernang resin (*Daemonorops dracoo*) as a wound medicine. Jernang resin (*Daemonorops dracoo*) is known as dragon's blood which is usually found in the form of granules and lumps. From previous research, jernang resin (*Daemonorops dracoo*) contains secondary metabolite compounds, namely flavonoids, alkaloids, triterpenoids and tannins which are believed to play a role in the healing process of cut wounds. The formulation of jernang resin in patch form aims to facilitate its use and maintain drug stability in the long term. The aim of this research was to determine the best formula for jernang resin patches with a comparison of HPMC and PVP polymers in physical quality tests and their effect on healing cut wounds in rabbits. Transdermal patches from jernang resin are made with 3 formulas, namely F1, F2, and F3 with a ratio of hpmc and pvp polymers of 3:1, 2:2, 3:1. Then, cut wounds were tested on rabbits using the Completely Randomized Design (CRD) method with a Post Test Only Control Group Design approach using 5 rabbits consisting of 5 treatment groups: negative control (not given anything), positive control (betadine), and F1, F2, F3. The parameters observed were tests of the physical properties and effectiveness of cut wounds on rabbits, namely the length of the cut and the percentage of wound healing. The results of the research show that the greater the HPMC value, the more it will affect its physical properties in the form of an organoleptic test, namely formula 3 with the highest amount of HPMC produces an elastic and soft preparation so that when attached to the skin it will easily come off and the patch thickness test, namely the formula with HPMC produces more thicker preparation. The best formula is formula 1 (F1) with a wound healing percentage of 67% and an average wound length of 15.12 cm, but does not exceed the effectiveness of the positive control (betadine) with a wound healing percentage of 100% and an average wound length. This was followed by formula 2 (F1) with a wound healing percentage of 40% and an average wound length of 17.58 cm and formula 3 (F3) of 20% with an average wound length of 19.2 cm.

Keywords: Cut wound, *Daemonorops dracoo*, Transdermal *patch*, Rabbit