

## ABSTRAK

Daun sirih hijau (*Piper betle L.*) merupakan salah satu tanaman tradisional yang digunakan masyarakat untuk menyembuhkan luka. Kandungan yang terdapat di dalam daun sirih hijau (*Piper betle L.*) seperti *chavicol* sebagai antibakteri dan *eugenole* sebagai antiradang bekerja secara sinergis sehingga dapat membantu mempercepat penyembuhan luka. Penelitian ini bersifat eksperimental laboratoris mengenai pengaruh konsentrasi 10%, 20% dan 40% ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle Linn.*) terhadap waktu penyembuhan luka. Metode yang digunakan adalah rancang acak lengkap terhadap 30 tikus putih jantan galur *Wistar* yang terbagi dalam 5 kelompok: kontrol negatif (kelompok I) yang diberikan *carboxymethyl cellulose* (CMC), kontrol positif (kelompok II) yang diberikan *povidone iodine* dan 3 kelompok perlakuan (kelompok III, IV dan V) yang masing-masing diberikan ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dengan dosis 10%, 20% dan 40%. Pengukuran luka dilakukan selama 14 hari. Data di analisis dengan metode statistik *Kruskal-Wallis test* dan *Post Hoc Mann-Whitney* menunjukkan hasil yang signifikan. Perbandingan konsentrasi ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle Linn.*) yang paling optimal sampai dengan yang paling kurang optimal dalam hal mempercepat penyembuhan luka adalah kadar 10%, 20%, dan 40%. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle L.*) paling tinggi adalah konsentrasi 10% dengan tikus sembuh pada hari ke empat belas dan total sembuh sebanyak empat tikus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle Linn.*) membantu mempercepat waktu penyembuhan luka sayat, dengan konsentrasi 10% menghasilkan waktu penyembuhan yang lebih cepat dibanding pemberian *povidone iodine*.

**Kata kunci:** Ekstrak etanol daun sirih hijau, topikal, waktu penyembuhan luka.

## **ABSTRACT**

*Green betle leaf (Piper betle L.) is one of the plants that traditionally used by the people in wound healing. The contents contained in the green betle leaf (Piper betle L.) such as chavicol as an antibacterial and eugenole as an anti-inflammatory works synergistically so that it can accelerate wound healing. The design of the study was experimental laboratory, observing the effect of 10%, 20% and 40% concentrations of ethanol extract of green betle leaf (Piper betle Linn.) in wound healing time. The method used was complete randomized design of 30 male of Wistar white mice which divided into 5 groups: negative control (group I) given carboxymethyl cellulose (CMC), positive control (group II) given povidone iodine and 3 groups treatments (groups III, IV and V) were given ethanol extracts of green betle leaf (Piper betle L.) at a dose of 10%, 20% and 40%, respectively. Wound measurements were carried out for 14 days. The data was analyzed by Kruskal-Wallis test and Post Hoc Mann-Whitney statistical methods shows significant results. The most optimal effect of ethanol extract of green betle leaf (Piper betle Linn.) to the least optimal in terms of accelerating wound healing was 10%, 20%, and 40% levels. The highest effect of ethanol extract of green betle leaf (Piper betle L.) was at 10% concentration with mice wound healed on the 14<sup>th</sup> day of a total four mice recovered. The results shows that the ethanol extract of green betle leaf (Piper betle Linn.) help to accelerate the wound healing time, with a concentration of 10% producing a faster healing time compared to povidone iodine.*

**Keywords:** *Ethanol extract of green betle leaf, topical, wound healing time.*