

## ABSTRAK

Tanaman kayu manis merupakan suatu tanaman yang biasa digunakan oleh masyarakat dimana tanaman kayu manis biasanya dimanfaatkan bagian kulit batangnya. Banyak sekali kandungan metabolite sekunder yang terkandung dalam tanaman ini seperti flavonoid, alkaloid, tanin, saponin dan sinamaldehid yang bermanfaat dalam bidang pengobatan seperti antibakteri, antivirus, sebagai pelancar peredaran darah maupun sebagai obat luka. sedangkan pada daunnya jarang dimanfaatkan. Dimana berdasarkan penelitian daun kayu manis juga mengandung berbagai senyawa metabolite sekunder yang sama yang dapat dimanfaatkan sebagai obat luka bakar. Senyawa metabolite sekunder yang terkandung pada daun kayu manis dapat membantu sebagai antibakteri, membantu dalam proses angiogenesis dan granulasi kulit sehingga dapat menyembuhkan luka bakar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan efek sebagai obat luka bakar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kayu manis terhadap penyembuhan luka bakar, mengetahui konsentrasi yang memberikan aktivitas terbaik dari perlakuan yang diberikan dalam menyembuhkan luka bakar. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak kental daun kayu manis, vaselin flavum, alkohol 70%, serbuk hidroksiproline,  $H_2SO_4$ ,  $CuSO_4$ , HCl, dimetil- amino benzaldehid, NaOH,  $H_2O_2$ . Metodelogi penelitian ini adalah pengujian kandungan metabolite sekunder meliputi flavonoid, alkaloid, saponin, terpenoid, steroid, tanin dan fenol, uji aktivitas obat luka bakar ekstrak daun kayu manis, serta uji kadar hidroksiprolin. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan pendekatan *Post test only control group design* yang menggunakan 25 ekor tikus putih jantan yang terdiri dari 5 kelompok perlakuan yaitu kontrol+ dengan pemberian bioplacenton, kontrol negatif (vaselin flavum), P1 (Konsentrasi ekstrak 10%), P2 (Konsentrasi ekstrak 20%) dan P3 (Konsentrasi ekstrak 40%) yang dicampurkan vaselin flavum ad 10gram. Parameter pengujian pada penelitian ini adalah pengukuran diameter kesembuhan luka bakar dan pengukuran kaar hidroksiprolin pada kulit luka. Hasil uji fitokimia ekstrak daun kayu manis menujukan daun kayu manis mengandung senyaa flavonoid, tanin, alkaloid, saponin, fenol dan steroid. Berdasarkan hasil pengukuran diameter kesembuhan luka bakar menunjukan adanya perbedaan yang nyata ( $p<0,05$ ) pada tiap perlakuan yang diberikan. Dimana konsentrasi terbaik yaitu 40% dengan memberikan persentase kesembuhan 85%. Hal ini juga terlihat pada uji kadar hidroksiprolin konsentrasi 40% memberikan kadar hidroksiprolin sebesar 32%. Dan diikuti oleh perlakuan dengan konsentrasi 20% yang memberikan persentase kesembuhan sebesar 81% dan kadar hidroksiprolin 24%. Kesembuhan luka bakar terjadi hal ini dikarenakan ekstrak daun kayu manis mengandung berbagai senyawa metabolite sekunder yang dapat membantu dalam mempercepat proses granulasi dan dapat sebagai antibakteri sehingga dapat memberikan kesembuhan pada luka bakar. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kayu manis memiliki aktivitas dalam penyembuhan luka bakar dimana konsentrasi yang memberika aktivitas terbaik adalah konsentrasi 40%. **Keyword:** *Cinnamomum burmanii*, Tikus, Luka Bakar, One way ANOVA.

## **ABSTRACT**

The cinnamon plant is a plant commonly used by the community where the cinnamon plant is usually used by the bark as a food ingredient or as a medicinal ingredient by the community. There are so many secondary metabolites contained in this plants such as flafonoids, alkaloids, tannins, saponins and cinnamaldehyde which are usefulin the field of medicine such as antibacterial, antiviral as a blood circulation stimulant and as a wound medicine. While the leaves are rarely used. Where based on research, cinnamon leaves also contain the same various secondary metabolite compound that can be used as burn medicine. Secondary metabolite compounds countained in cinnamon leaves can help as antibacterial help in the process of angiogenesis and skin granulation so that it can heal burn. This research is expected to give effect as a burn medicine. The purpose of this study was to determine the effect of giving cinnamon leaves extract on healing burns, knowing the concentration that gave the best activity of the treatment given in healing burns. The materials used in this study were thick extract cinnamon leaves, vaseline flavum, 70% alcohol, hydroxyproline powder,  $H_2SO_4$ ,  $CuSO_4$ ,  $HCl$ , dimethyl- amino benzaldehyde,  $NaOH$ ,  $H_2O_2$ . The methodology of this research is to test the content of secondary metabolies including flavonoids, alkaloids, tannins, saponins, terpenoids, steroids, phenols, test the burn drug activity of cinnamon leaves extract, and test the levels of hydroxyproline. This research is an experimental study using a completely randomized design method (CRD) with a Post test only control group design approach using 25 male whie rats consisting of 5 treatment group namely Control + with biolacenton, negative control with vaseline flavum, P1(extract concentration 10%), P2 (extract concentration 20%), P3(extract concentration 40%) mixed with 10 gram of vaseline flavum ad. The test parameter in this study the measurement of the diameter of the burn wound healing maesurement of the diameter of the burn wound healing measurement hydroxyprolline root in the wound skin. Phytochemical test result of cinnamon leaf extract show that cinnamon leaves contain flavonoid compound, tannins, alkaloids, saponnins, phenols and steroids. Based on the results of the measurement of the diameter of the burn wound healing showed of significant difference ( $p>0,05$ ) in each treatment given. Where the best concentration is 40% by providing a cure percentage of 85%. This is also seen in the 40% concentration of hydroxyprolline level of 32%. And followed treatment with a concentration of 20% qwhich gave a percentage of recovery of 81%and 24% hydroxyproline levels. Burn healing occurs because cinamon leaf extract contains a variety of secondary metabolite compounds that can assit in accelerating the granulation process and can act as an antibacterial so that can provide healing for burn. Therefore it can be concluded that cinnamon leaf extract has activity in healing burn where the concentration that gives the best activity 40%.

**Keyword:** *Cinnamomum burmanii*, Tikus, Luka Bakar, One way ANOVA.