

ABSTRAK

Fitria, Nur, 2014. **Pengaruh Perawatan Luka Bakar Derajat 2B Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata Miers*) Terhadap Peningkatan Ekspresi Kolagen Tipe 1 Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar**. Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kep., M.Kes., (2) NS. Dina Dewi SLI., S.Kep., M.Kep.

Luka bakar merupakan salah satu jenis trauma yang mempunyai angka morbiditas dan mortalitas tinggi. Luka bakar derajat 2B merupakan luka yang paling sering terjadi di masyarakat. Daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) dikenal memiliki gel yang bersifat hidrokoloid yang dapat melembabkan sehingga diduga dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengobatan luka bakar derajat 2B. Kolagen tipe 1 adalah salah satu *extra cellular matrix* yang disekresikan pada fase penyembuhan luka bakar, keberadaan kolagen sangat penting disebabkan kolagen merupakan komponen kunci dari proses penyembuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perawatan luka bakar derajat 2B menggunakan ekstrak etanol daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) terhadap peningkatan ekspresi kolagen tipe 1 pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar. Desain penelitian ini menggunakan *true experiment* dengan metode *post-test control group design*, digunakan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dalam penelitian ini, sampel yang digunakan terdiri dari 24 ekor tikus putih jantan, yang dipilih dengan menggunakan *simple random sampling*, terbagi dalam 6 kelompok dengan 5 kelompok perlakuan *Silver sulfasiazine* (SSD), Hidrogel, Ekstrak etanol daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) dengan konsentrasi 40%, 50%, 60% dan *Normal saline* (NS) sebagai kelompok kontrol. Variabel yang diukur adalah ekspresi kolagen tipe 1 pada hari ke 21 pasca perawatan luka, tikus dibuat preparat histologi kemudian dianalisis dengan *software OlyVIA*. Analisa data menggunakan *One Way ANOVA* menunjukkan ekspresi kolagen tipe 1 antar kelompok perlakuan berbeda signifikan ($p=0,000$). Pada uji *Post Hoc* dapat dilihat bahwa ekstrak etanol daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) dengan konsentrasi 40% memiliki nilai beda signifikan dengan kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan kecuali kelompok perlakuan ekstrak etanol daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) dengan konsentrasi 50%. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan perawatan luka bakar derajat 2B pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar menggunakan ekstrak etanol daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) mampu meningkatkan ekspresi kolagen tipe 1 pada luka bakar derajat 2B.

Kata Kunci: Luka Bakar, *Cyclea barbata Miers*, Ekspresi Kolagen Tipe 1

ABSTRACT

Fitria, Nur, 2014. **Effects of 2B Degree Burn Treatment Using Ethanol Extract of Green Cincau Leaf (*Cyclea barbata Miers*) to Increase Collagen Expression Type 1 on White Rat (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar.** Final Assignment, Study Program of Nursing Science, Faculty of Medicine Brawijaya University. Supervisor: (1) Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kep. M.Kes., (2) NS. Dina Dewi SLI., S.Kep. M.Kep.

Burn is a type of trauma which has high morbidity and mortality rates. 2B degree burn is the most common injury in the society. Green cincau leaf (*Cyclea barbata miers*) is known of having hydrocolloid gel which moisturizes the wound so it can be estimated as alternative materials of treatment of 2B degree burn treatment. Collagen type 1 is one of the extra cellular matrix which is secrete in wound healing of burn, collagen very important because collagen is key component in wound healing process. This study aimed to know the effect of 2B degree burn treatments using ethanol extract of green cincau leaf (*Cyclea barbata miers*) to increase collagen expression type 1 on white rat (*Rattus novergicus*) galur wistar. Research design of this study used true experiment with post-test control groups design which consisted of 24 samples of white male rats selected by simple random sampling and divided into 6 groups with 5 treatments groups of Silver sulfasiazine (SSD), Hydrogel, ethanol extract of green cincau leaf (*Cyclea barbata miers*) with the concentration of 40%, 50%, 60% and Normal saline (NS) as the control group. The measured variable was collagen expression type 1 on day 21th after wound treatment, then made histological preparation and analyzed with OlyVIA software. Data analysis using One Way ANOVA showed collagen expression type 1 among the treatments groups was significantly different ($p=0,00$). On Post Hoc test, it could be seen that ethanol extract of green cincau leaf (*Cyclea barbata miers*) with the concentration of 40% has significant different value compare to control group or treatments groups except for ethanol extract of green cincau leaf (*Cyclea barbata miers*) with the concentration 50%. The conclusion of this study showed treatments of 2B degree burn on white rat (*Rattus norvegicus*) galur wistar using ethanol extract green cincau leaf (*Cyclea barbata miers*) could increase collagen expression type 1 on 2B degree burn.

Keywords: Burn, *Cyclea barbata Miers*, Collagen Expression Type 1