

## Abstrak

Aisyah, Sitti, 2014, **Efek Pemberian Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata Miers*) Terhadap Peningkatan Ekspresi *Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)* Pada Luka Bakar Derajat II B Tikus Galur Wistar**. Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya Malang. Pembimbing : (1) Dr. dr. Loeki Enggar Fitri, M.Kes.Sp.ParK, (2) Ns. Dina Dewi SLI.S.Kep.M.Kep.

Luka bakar merupakan trauma yang paling banyak di Indonesia. Kerusakan jaringan pada luka bakar dapat menyebabkan apoptosis sel dan penurunan angiogenesis. Peran VEGF dalam penyembuhan luka adalah stimulasi angiogenesis. Daun cincau hijau (*Cyclea Barbata Miers*) merupakan salah satu alternatif bahan alam yang dapat digunakan untuk penyembuhan luka bakar karena memiliki kandungan seperti flavonoid dan saponin. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian ekstrak daun cincau hijau (*Cyclea barbata Miers*) terhadap peningkatan ekspresi VEGF pada luka bakar derajat II B. Desain penelitian *True experimental* dengan sampel kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sampel dipilih dengan cara *simple random sampling* berjumlah 24 tikus putih dan dibagi menjadi 6 kelompok dengan 3 kelompok perlakuan ekstrak daun cincau hijau konsentrasi : 40% (n=4), 50% (n=4), 60% (n=4), 2 kelompok kontrol positif dengan SSD (n=4), Hidrogel (n=4) dan 1 kelompok kontrol negatif dengan NS 0,9% (n=4). Data yang diukur adalah ekspresi VEGF pasca perawatan luka pada hari ke-4 atau fase inflamasi. Pewarnaan ekspresi VEGF menggunakan imunohistokimia dan dilihat menggunakan *software* OlyVia pada 20 lapang pandang dengan perbesaran 400 kali tiap lapang pandang. Analisa data menggunakan uji *One Way Anova* menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan ekspresi VEGF antar masing-masing kelompok, (p=0.008). Hasil uji *Post Hoc Test* dapat dilihat bahwa kelompok perlakuan yang paling signifikan ditunjukkan oleh ekstrak daun cincau hijau konsentrasi 40% (p=0,012). Kesimpulan yang diperoleh adalah ekstrak daun cincau hijau dapat menyamai obat-obat standar yang ada dalam meningkatkan ekspresi VEGF.

**Kata Kunci:** Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata Miers*), Ekspresi VEGF, Luka Bakar Derajat II B

## Abstract

Aisyah, Sitti, 2014, **Administration Effect of Cincau Green Leaf Extract (*Cyclea barbata Miers*) in Increasing Expression of Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) In Deep Partial Thickness Burns strain Wistar rats**. Final Project, Nursing Science, Medicine Faculty, Brawijaya University. Supervisor: (1) Dr. dr. Loeki Enggar Fitri, M.Kes.Sp.Park, (2) Ns. Dina Dewi SLI.S.Kep.M.Kep.

Burns are the most trauma in Indonesia. The tissue damage in burns can cause cell apoptosis and decreased angiogenesis. The role of VEGF in wound healing is the stimulation of angiogenesis. Cincau green leaf extract (*Cyclea barbata Miers*) is an alternative natural materials that can be used for healing burns because it contains flavonoids and saponins. This study aimed to determine the effect of cincau green leaf extract (*Cyclea barbata Miers*) in increasing expression of VEGF in deep partial thickness burns. True experimental study design using two groups such as the treatment group and the control group had been conducted. The samples was selected by simple random sampling and totaled 24 white rats were divided into 6 groups with 3 treatment groups of cincau green leaf extract concentrations : 40 % (n=4), 50 % (n=4), 60 % (n=4), 2 positive control group with SSD (n=4), hydrogel (n=4) and 1 negative control group with NS 0.9 % (n=4). *Vascular endothelial Growth Factor* (VEGF) expression was measured after treatment of wounds on day 4 or inflammatory phase and determined by immunohistochemistry staining and viewed using software olyvia on 20 field of view with a magnification of 400 times per field of view Analysis of the data using *One Way Anova* test showed that there was a significant difference VEGF expression among groups (p=0.008). Results of *Post Hoc Test* can be seen that the most significant treatment group indicated by a green leaf extract cincau concentration of 40 % (p=0.012). The conclusion is cincau green leaf extract can match the standard in increasing VEGF expression in deep partial thickness burns.

**Keywords:** Cincau green leaf extract (*Cyclea barbata Miers*), VEGF expression, Deep Partial Thickness Burns