

ABSTRAK

Perawatan luka infeksi dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Kopi telah dipilih sebagai perawatan luka karena memiliki kemampuan antibakteri dan antioksidan yang mampu menyembuhkan luka. Penelitian ini bertujuan mengetahui efek kopi berkafein dan kopi dekafein terhadap kecepatan penyembuhan luka terinfeksi *S.aureus*. Penelitian ini dilakukan dengan eksperimen subjek tikus wistar jantan sebanyak 32 ekor dibagi dalam 8 kelompok (neomisin-basitrasin hari ke-7 dan ke-14, tanpa terapi hari ke-7 dan ke-14, kopi berkafein hari ke-7 dan ke-14, dan kopi dekafein hari ke-7 dan ke-14) yang satu kelompoknya terdiri dari 4 ekor tikus. Penilaian mengenai luka infeksi dilakukan dengan melakukan insisi pada punggung tikus sebesar 2cm x 2cm dengan kedalaman 0.2 cm diinfeksi *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Pemeriksaan luka dilakukan pada hari ke-7 pada sampel pertama dan hari ke-14 pada sampel kedua. Metode perhitungan statistic memakai analisis uji non parametris Kruskal-Wallis, dengan tingkat kepercayaan 95% dan kesalahan 5%, dan analisis menggunakan SPSS 21.0. Luas luka mengecil signifikan pada kelompok terapi kopi berkafein pada hari ke-14 (p 0,007) dibandingkan dengan kopi dekafein, neomisin-basitrasin, dan kontrol. Permukaan kering luka: tidak terdapat perbandingan yang signifikan pada hari ke-7 (p 0,086) dan hari ke-14 (p 1,000). Tepi luka hiperemis: tidak terdapat perbandingan yang signifikan pada hari ke-7 (p 0,061) dan hari ke-14 (0,093) Jumlah leukosit tidak berbeda nilainya pada semua kelompok (p 1,000). Kesimpulan menunjukan ada perbedaan yang signifikan pada penyembuhan luas luka menggunakan kopi berkafein dibandingkan terapi lain nya. dan tidak terdapat perbandingan yang signifikan pada hasil lain nya

Kata Kunci: Kopi, Luka, kulit, *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

The treatment for wound infection can be done with several ways. Coffee has been chosen as treatment for wound infection because it has antibacterial ability and antioxidant that able to cure the wound. This study aims to determine the effect of caffeinated coffee and decaffeinated coffee on the speed of healing of wounds infected with S.aureus. This research's subject of experiment are 32 male wistar rats which divided into 8 groups (Neomisin-Basitrasin on day 7 and 14, without therapy on day 7 and 14, caffeinated coffee on day 7 and 14, and decaffeinated coffee on day 7 and 14). One group consist of 4 rats. The assessment for infectious wounds is done by making an incision on the back of the rat by length and width of 2cm x 2cm and depth of 0.2 cm that infected with Staphylococcus aureus ATCC 25923. The wound examination conducted on day 7 in the first sample and on day 14 in the second sample. Statistical calculation method using test analysis of Kruskal-Wallis parametric, by level of credibility 5%, error 5%, and analysis using SPSS 21.0. Size of the wound significantly to group therapy with caffeinated coffee on day 14 ($p < 0,0007$) compare to decaffeinated coffee, neomisin-basitrasin, and control. Dried surface wound: does not have significant comparison on day 7 ($p < 0,086$) and on day 14 ($p < 1,000$). Hyperemic edge wound: does not have significant comparison on day 7 ($p < 0,061$) and on day 14 ($p < 0,093$). The result of leukocyte is not difference with all group ($p < 1,000$). The conclusion of this research reveal that there is a significant difference towards treatment of the wound's size using caffeinated coffee compare to other therapy. Moreover, there is no significant comparison towards other results.

Key words: Coffee, Wound, Skin, Staphylococcus aureus