

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis efektivitas pemberian krim ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) terhadap kolagenisasi proses penyembuhan luka bekas dermapen pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar jantan model obesitas dan bagaimana gambaran histopatologinya. Hewan uji dibagi kedalam 4 kelompok, kelompok kontrol yang hanya diberi krim basis, kelompok perlakuan 1 diberikan krim ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dengan konsentrasi yang berbeda, yaitu 5%, 7%, dan 10%. Perhitungan sampel didasarkan pada rumus ferderer untuk 4 kelompok dan didapatkan hasil sebanyak 6 ekor perkelompok, sehingga total sampel pada penelitian ini yaitu 24 ekor tikus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian krim ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dengan konsentrasi 5%, 7%, dan 10% berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka bekas dermapen pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar yang mengalami obesitas. Kelompok perlakuan mengalami penyembuhan total, sedangkan kelompok kontrol yang diberi krim basis tidak. Hasil pengamatan histopatologi menunjukkan bahwa kelompok kontrol menghasilkan pertumbuhan kolagen yang sangat tipis, sedangkan pada perlakuan yang diberikan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dengan konsentrasi 5%, 7%, dan 10% kolagen terisi penuh dan padat. Hal ini terjadi karena hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) mengandung metabolit sekunder berupa flavonoid, saponin, tannin, dan triterpenoid. Senyawa-senyawa ini yang membantu penyembuhan luka bekas dermapen dan pertumbuhan sel kolagen.

Kata Kunci: Obesitas, Kulit, Luka dermapen, Kolagen, Bunga Telang

ABSTRACT

This study aims to test and analyze the effectiveness of administering butterfly pea (Clitoria ternatea) flower extract cream on the collagenization process of dermapen wound healing in white rats (Rattus norvegicus) of the male Wistar strain, an obese model and what the histopathological picture is. The test animals were divided into 4 groups, the control group was only given base cream, treatment group 1 was given butterfly pea flower extract (Clitoria ternatea) cream with different concentrations, namely 5%, 7% and 10%. The sample calculation was based on the Ferderer formula for 4 groups and the results were 6 mice per group, so the total sample in this study was 24 mice. The results of this study showed that administering butterfly pea flower extract cream (Clitoria ternatea) with concentrations of 5%, 7% and 10% had an effect on the healing process of dermapen scars in white rats (Rattus norvegicus) Wistar strain that were obese. The treatment group experienced complete healing, while the control group given base cream did not. The results of histopathological observations showed that the control group produced very thin collagen growth, whereas in the treatment given butterfly pea flower extract (Clitoria ternatea) with concentrations of 5%, 7% and 10% the collagen was fully filled and dense. This happens because the results of phytochemical tests show that butterfly pea flower extract (Clitoria ternatea) contains secondary metabolites in the form of flavonoids, saponins, tannins and triterpenoids. These compounds help heal dermapen scars and grow collagen cells.

Keywords: *Obesity, Skin, Dermapen Wounds, Collagen, Butterfly Pea Flower*