

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji pemberian ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) berpengaruh terhadap kolagenisasi proses penyembuhan luka bekas dermapen pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) wistar jantan dan bagaimana gambaran histopatologinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) memiliki kandungan fitokimia yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan antioksidan dan antiinflamasi karena mengandung senyawa flavonoid, saponin, tanin dan fenolik

Penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok pemberian krim ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) 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 daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) dengan konsentrasi 5%, 7%, dan 10% kolagen terisi penuh dan padat. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) mengandung metabolit sekunder berupa flavonoid, saponin, tannin, dan triterpenoid. Senyawa-senyawa ini yang membantu penyembuhan luka bekas dermapen dan pertumbuhan sel kolagen.

Kata kunci: Daun Sambiloto, Kolagen, Dermapen, *Rattus norvegicus*

ABSTRACT

This study aims to analyze and test the effect of giving bitter leaf extract (*Andrographis paniculata*) on the collagenization process of dermapen wound healing in male Wistar white rats (*Rattus norvegicus*) and what the histopathological picture is.

The results of the research show that bitter leaf extract (*Andrographis paniculata*) contains phytochemicals which can be used as antioxidant and anti-inflammatory ingredients because they contain flavonoids, saponins, tannins and phenolic compounds.

This research shows that the group given bitter leaf extract cream (*Andrographis paniculata*) 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 treatments given bitter leaf extract (*Andrographis paniculata*) with concentrations of 5%, 7% and 10% the collagen was fully filled and dense. Phytochemical test results show that bitter leaf extract (*Andrographis paniculata*) contains secondary metabolites in the form of flavonoids, saponins, tannins and triterpenoids. These compounds help heal dermapen scars and grow collagen cells.

Keywords: Sambiloto leaves, Collagen, Dermapen, Rattus norvegicus