

PENGARUH EKSTRAK SPIRULINA (*Arthrospira platensis* G.) TERHADAP LUKA INSISI PADA TIKUS *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)

Tia Silva Norfita

19/444718/BI/10396

Dosen Pembimbing Skripsi : Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.

INTISARI

Luka adalah gangguan yang terjadi pada lapisan epitel kulit. Luka sayat atau insisi adalah luka akibat teriris oleh benda tajam atau kontak dengan sumber yang membuat luka. Luka diklasifikasikan menjadi luka akut dan luka kronis. Prevalensi kasus luka di Indonesia mencapai 8,2% dengan kasus luka lecet yang prevalensinya 70,9% dan disusul kasus luka robet dengan prevalensi mencapai 23,2%. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengetahui potensi *S. platensis* dalam pengobatan atau penyembuhan luka. Penelitian ini dilakukan melalui tahap persiapan dengan membuat sediaan salep dari ekstrak *S. platensis*. Pengujian menggunakan tikus galur Wistar yang dibagi menjadi lima kelompok dan dilakukan pengamatan selama 14 hari. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimental. Penelitian ini dilakukan analisis dengan ANOVA serta pengamatan histologis preparat. Hasil analisis didapatkan ada perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan ekstrak *S. platensis* 24% dengan kelompok kontrol negatif. Hasil pengamatan histologis didapatkan semua kelompok perlakuan dijumpai edema, nekrosis, reepitelisasi, akar rambut, dan kolagen. Sediaan salep ekstrak *S. platensis* memiliki kemampuan sebagai penyembuhan luka sayat meskipun dengan prevalensi kesembuhan yang tidak signifikan. Sediaan salep ekstrak *S. platensis* menunjukkan pengaruh positif terhadap penurunan panjang luka dan tingkat epitelisasi yang tinggi pada kelompok dengan pemberian ekstrak *S. platensis*.

Kata Kunci : ekstrak *Spirulina platensis*, luka sayat, penyembuhan luka.

THE EFFECT OF SPIRULINA (*Arthrospira platensis* G.) EXTRACT ON INCISION WOUNDS IN *Rattus norvegicus* RATS (Berkenhout, 1769)

Tia Silva Norfita

19/444718/BI/10396

Supervisor: Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.

ABSTRACT

Wounds are disorders that occur in the epithelial layer of the skin. A cut or incision is a wound resulting from being cut by a sharp object or contact with a source that causes the wound. Wounds are classified into acute wounds and chronic wounds. The prevalence of injury cases in Indonesia reached 8.2%, with abrasion cases having a prevalence of 70.9%, followed by cases of rob wounds with a prevalence reaching 23.2%. Therefore, this research was carried out to determine the potential of *S. platensis* in the treatment or healing of wounds. This research was carried out through a preparation stage by making an ointment from *S. platensis* extract. The test used Wistar mice which were divided into five groups and observed for 14 days. The method used is the experimental method. This research was analyzed using ANOVA and histological observation of the preparations. The results of the analysis showed that there was a significant difference between the 24% *S. platensis* extract treatment group and the negative control group. The results of histological observations showed that all treatment groups found edema, necrosis, re-epithelialization, hair roots and collagen. *S. platensis* extract ointment has the ability to heal cut wounds, although the prevalence of healing is not significant. The preparation of *S. platensis* extract ointment showed a positive effect on reducing wound length and a high level of epithelialization in the group given *S. platensis* extract.

Keyword : *Spirulina platensis* extract, incision wound, wound healing.