

ABSTRAK

Efektivitas Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada

Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*)

Oleh:

Muna Soraya Putri

18330704033

Luka sayat (insisi) merupakan suatu kondisi diskontinuitas jaringan yang umum dijumpai dengan resiko lama penyembuhan yang memanjang, penyembuhan luka yang tidak sempurna, infeksi dan lain sebagainya. Penilaian aktivitas penyembuhan luka insisi merupakan tujuan utama dari penelitian yang mencakup pemeriksaan wound contraction, tebal serabut kolagen dan jumlah pembentukan pembuluh darah baru. Pada keseluruhan total 25 ekor tikus putih akan di bagi menjadi 5 kelompok uji yang masing-masingnya terdiri dari 5 ekor tikus; kelompok kontrol (cream base treated), kelompok standar (povidone iodine), diikuti kelompok dengan ekstrak salep ekstrak daun pandan 10%, 20% dan 30%. Hasil pemeriksaan fitokimia menunjukkan adanya kandungan alkaloid, saponin, flavonoid, tannin, Triterpenoid dan Steroid dan glikosida, dengan kandungan total fenol dan flavonoid dari ekstrak etanol pandan wangi adalah 20.95 GAE mg/ gram extract, dan 23.57 TAE mg/ gram extract. Hasil pemeriksaan wound contraction menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan pada hari ke-16 serta perbedaan yang bermakna antar pasangan kelompok setelah diberikan salep dengan masing-masing konsentrasi ($p < 0.05$) terutama pada kelompok dengan salep ekstrak daun pandan wangi 30% dan kelompok standart. Pemeriksaan pembuluh darah baru menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) terutama dengan salep ekstrak daun pandan wangi 30%. Terdapat perbedaan bermakna pada kepadatan kolagen pada kelompok yang diberikan salep ekstrak etanol pandan wangi tertama pada kandungan ekstrak pandan wangi 30% terhadap kelompok yang hanya diberi basis salep. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Salep ekstrak daun pandan wangi efektif dalam menyembuhkan luka insisi.

Kata kunci: Luka insisi; daun pandan wangi; Wound contraction ; serabut kolagen; pembuluh darah baru

ABSTRACT

The Effectiveness of *Pandanus Amaryllifolius* Roxb Against Incision Wound Healing In Wistar rat
(*Rattus norvegicus*)

By:

Muna Soraya Putri

18330704033

Incision is a condition of tissue discontinuity that is commonly encountered with the risk of prolonged healing time, imperfect wound healing, infection, etc. Assessment of the wound healing activity of the incision is the main goal of the study which includes an examination of wound contraction, the thickness of collagen fibers, and the number of new blood vessels formation. In total, 25 rats will be divided into 5 test groups, each consisting of 5 rats; control group (cream base treated), standard group (povidone-iodine), followed by the group with 10%, 20%, and 30% pandan leaf extract ointment. The results of the phytochemical examination showed the presence of alkaloids, saponins, flavonoids, tannins, triterpenoids, and steroids and glycosides, with the total content of phenols and flavonoids from the ethanolic extract of Pandan Wangi is 20.95 GAE mg/gram extract, and 23.57 TAE mg/gram extract. Wound contraction examination result showed a significant difference between the treatment groups on day 16 and a significant difference between the pairs of groups after being given the ointment with each concentration ($p < 0.05$), especially in the group with 30% fragrant leaves extract and the standard group. Examination of new blood vessels showed a significant difference ($p < 0.05$), especially with 30% of the leaves extract ointment. There was a significant difference in collagen density in the group that was given pandanus ethanol extract ointment, especially at the 30% pandanus extract content against the group that was only given the ointment base. From the results of this study, it can be concluded that the fragrant pandan leaf extract ointment is effective in healing incisional wounds

Kata kunci: Incision; fragrant pandan leaves; Wound contraction; collagen fibers; new blood vessels