

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN GEL EKSTRAK
ETANOL DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT DENGAN
MENGUKUR KADAR MALONDIALDEHIDA (MDA) PADA
TIKUS JANTAN GALUR WISTAR**

SKRIPSI



**LUTFIAH
10016122225**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
JULI 2026**

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN GEL EKSTRAK
ETANOL DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT DENGAN
MENGUKUR KADAR MALONDIALDEHIDA (MDA) PADA
TIKUS JANTAN GALUR WISTAR**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi**



**LUTFIAH
10016122225**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
JULI 2026**

ABSTRAK

Aktivitas Antioksidan Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat dengan Mengukur Kadar Malondialdehida (MDA) pada Tikus Jantan Galur Wistar

Lutfiah

Program Studi S1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak :

Luka sayat dapat memicu terjadinya stres oksidatif yang ditandai dengan peningkatan kadar malondialdehida (MDA) sehingga berpotensi menghambat proses penyembuhan luka. Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antioksidan dan agen penyembuh luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian gel ekstrak etanol daun pandan terhadap penyembuhan luka sayat dan kadar MDA pada tikus jantan galur Wistar. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan 24 ekor tikus yang dibagi ke dalam enam kelompok, yaitu kelompok normal, kontrol positif, kontrol negatif, serta kelompok gel ekstrak etanol daun pandan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Parameter yang diamati meliputi persentase penyembuhan luka dan kadar MDA plasma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pandan mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan polifenol. Analisis statistik One Way ANOVA menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna terhadap persentase penyembuhan luka dan kadar MDA antar kelompok perlakuan ($p < 0,05$). Kelompok gel ekstrak etanol daun pandan konsentrasi 10% menunjukkan efektivitas terbaik dibandingkan konsentrasi 5% dan 15%, dengan kadar MDA sebesar $0,425 \pm 0,040$ nmol/mL. Dengan demikian, gel ekstrak etanol daun pandan berpotensi mempercepat penyembuhan luka sayat dan menurunkan kadar MDA pada tikus jantan galur Wistar, dengan konsentrasi 10% sebagai konsentrasi yang paling efektif.

Kata kunci: *Pandanus amaryllifolius* Roxb., antioksidan, luka sayat, malondialdehida.

Abstract :

Incised wounds can trigger oxidative stress, marked by an increase in malondialdehyde (MDA) levels, which can potentially slow down the wound healing process. Fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) are known to contain secondary metabolite compounds that have potential as antioxidants and wound healing agents. This study aimed to find out the effect of applying pandan leaf ethanol extract gel on the healing of incised wounds and plasma MDA levels in male Wistar rats. The research was conducted experimentally using 24 rats, divided into six groups: normal group, positive control, negative control, and pandan leaf ethanol extract gel groups at concentrations of 5%, 10%, and 15%. The observed parameters included the percentage of wound healing and plasma MDA levels. The research results show that ethanol extract of pandan leaves contains alkaloids, flavonoids, saponins, and polyphenols. One Way ANOVA statistical analysis showed a significant difference in the percentage of wound healing and MDA levels between treatment groups ($p < 0.05$). The 10% concentration pandan leaf ethanol extract gel group showed the best effectiveness compared to 5% and 15% concentrations, with an MDA level of 0.425 ± 0.040 nmol/mL. Thus, pandan leaf ethanol extract gel has the potential to speed up the healing of incision wounds and reduce MDA levels in male Wistar rats, with the 10% concentration being the most effective.

Keywords: *Pandanus amaryllifolius* Roxb., antioxidants, incised wounds, malondialdehyde