

**UJI AKTIVITAS LARUTAN EKSTRAK KULIT BUAH  
RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum* L.) TERHADAP  
PENYEMBUHAN LUKA DIABETES PADA TIKUS PUTIH  
GALUR WISTAR**

**SKRIPSI**



**IYUS YUSUF**

**31120215**

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
JULI 2024**

## ABSTRAK

### UJI AKTIVITAS LARUTAN EKSTRAK KULIT BUAH RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum* L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA DIABETES PADA TIKUS PUTIH GALUR WISTAR

Iyus Yusuf

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

#### Abstrak

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kondisi medis berupa peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal yang apabila dibiarkan dapat mengakibatkan berbagai komplikasi penyakit. Salah satu komplikasi penyakit yang sering timbul akibat penyakit diabetes melitus adalah gangguan neuropati berupa ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum merupakan kondisi di mana luka terbuka dari jaringan tubuh sulit untuk disembuhkan sebagai akibat dari tingginya kadar gula darah. Salah satu tanaman yang berpotensi mengobati ulkus diabetikum adalah tanaman yang mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang tinggi misalnya kulit buah rambutan. Kulit buah rambutan mengandung senyawa antosianin, geraniin, colligin, dan senyawa lain yang berkhasiat sebagai antibakteri, antioksidan, dan dapat mempercepat proliferasi sel. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat dan mengetahui karakterisasi dari sediaan larutan topikal ekstrak kulit buah rambutan dan aktivitasnya dalam penyembuhan ulkus diabetikum pada tikus putih galur wistar. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa larutan ekstrak kulit buah rambutan memenuhi persyaratan evaluasi sediaan topikal yang baik dan memiliki potensi untuk mengobati ulkus dengan formula terbaik yaitu F2 dengan dosis sebesar 2% yang dapat menutup luka sayat selama 12 hari pengobatan.

Kata Kunci : Diabetes melitus, ulkus diabetikum, kulit buah rambutan, sediaan larutan, luka sayat.

#### Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a medical condition characterized by elevated blood glucose levels beyond the normal range, which can lead to various complications if left untreated. One common complication associated with diabetes mellitus is neuropathy in the form of diabetic ulcers. Diabetic ulcers are open wounds on body tissues that are difficult to heal due to high blood sugar levels. One potential plant for treating diabetic ulcers is a plant that contains high levels of phenolic and flavonoid compounds, such as rambutan peel. Rambutan peel contains anthocyanins, geraniin, colligin, and other compounds that have antibacterial, antioxidant, and cell proliferation-promoting properties. The aim of this study was to prepare and characterize a topical solution of rambutan peel extract and evaluate its activity in healing diabetic ulcers in Wistar rats. The results showed that the rambutan peel extract solution met the requirements for good topical preparation evaluation and had the potential to treat ulcers with the best formulas, F2, at doses of 2% which could close incisional wounds within 12 days of treatment.

Key words : *Diabetes mellitus, diabetic ulcer, rambutan peel, topical solution, incisional wound.*