

UJI AKTIVITAS DAN EFEKTIVITAS SNEDDS (*Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System*) CURCUMIN SEBAGAI PENYEMBUH LUKA DIABETES MELITUS PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus L*)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



**INTAN RESTI PRAMUDHITA
311200071**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2024**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Dan Efektivitas Snedds (*Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System*) Curcumin Sebagai Penyembuh Luka Diabetes Melitus Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus L*)

Intan Resti Pramudhita

Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Luka merupakan kerusakan pada bagian tertentu dari jaringan tubuh, yang melibatkan kehilangan atau kerusakan zat jaringan tersebut. SNEDDS curcumin yang menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC₅₀ sebesar $3,09 \pm 0,015$. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas, efektivitas, dosis penyembuhan luka Diabetes Melitus SNEDDS *Curcumin* pada tikus putih. Desain penelitian ini penelitian kuantitatif dengan desain *true eksperimental*, yang melibatkan 25 ekor tikus putih yang dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok tersebut meliputi kontrol negatif (tanpa pengobatan), kontrol positif (bioplacenton), dan tiga kelompok diobati dengan dosis SNEDDS Kurcumin (2,5 mg, 5 mg, dan 7,5 mg) diberikan selama 14 hari. Pada hasil persentase penyembuhan luka uji anova nilai signifikan sebesar 0,000. Kesimpulan SNEDDS curcumin menunjukkan aktivitas penyembuhan luka pada tikus putih diabetes melitus. Hal ini dibuktikan oleh peningkatan persentase penyembuhan luka kelompok positif dan dosis uji dibandingkan kontrol negatif. Dosis 3 menunjukkan efektivitas penyembuhan luka yang terbesar dengan persentase sebesar 1,93%. Dosis 3 SNEDDS menunjukkan aktivitas yang optimal dibandingkan dengan dosis yang lain dengan presentase 37,64%.

Kata Kunci : SNEDDS Curcumin, Luka diabetes, penyembuhan luka.

Abstract

Wounds are damage to specific parts of body tissue, involving the loss or destruction of tissue substances. SNEDDS Curcumin has shown very strong antioxidant activity with an IC₅₀ value of 3.09 ± 0.015 . This study aims to determine the wound healing activity, effectiveness, and dosage of SNEDDS Curcumin in treating Diabetes Mellitus wounds in white rats. This quantitative study employed a true experimental design, involving 25 white rats divided into 5 groups, each consisting of 5 rats. These groups included a negative control (no treatment), a positive control (bioplacenton), and three groups treated with SNEDDS Curcumin doses (2.5 mg, 5 mg, and 7.5 mg) administered for 14 days. The ANOVA test results showed a significant value of 0.000 for the wound healing percentage. The conclusion is that SNEDDS Curcumin demonstrates wound healing activity in diabetic white rats, as evidenced by the increased wound healing percentage in the positive and test dose groups compared to the negative control. Dose 3 showed the greatest wound healing effectiveness with a percentage of 1.93%. SNEDDS Dose 3 exhibited optimal activity compared to other doses, with a percentage of 37.64%.

Keywords: SNEDDS Curcumin, diabetic wounds, wound healing, *Rattus norvegicus*