

**UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN *Self-Nanoemulsifying Drug
Delivery System* (SNEDDS) KUERSETIN TERHADAP
PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT INSISI PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus L.*)**

SKRIPSI



**SALNYA ANJANI NATANIA
10016122160**

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

**UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN *Self-Nanoemulsifying Drug
Delivery System* (SNEDDS) KUERSETIN TERHADAP
PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT INSISI PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus L.*)**

SKRIPSI

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



**SALNYA ANJANI NATANIA
10016122160**

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

ABSTRAK

UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN *Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System* (SNEDDS) KUERSETIN TERHADAP PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT INSISI PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus L.*)

Salnya Anjani Natania

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Luka sayat insisi merupakan luka terbuka akibat benda tajam yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan dan inflamasi. Kuersetin memiliki aktivitas antioksidan dan antiinflamasi, namun bioavailabilitasnya rendah sehingga diformulasikan dalam *Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System* (SNEDDS). Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik fisik dan efektivitas SNEDDS kuersetin terhadap penyembuhan luka sayat insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus L.*). Penelitian dilakukan secara ekperimental laboratorium menggunakan rancangan *Post-Test Only Control Group Design* dengan kelompok uji terdiri atas kontrol negatif, positif, dosis 1, dosis 2, dan dosis 3. Evaluasi meliputi organoleptik, pH, transmittan, waktu emulsifikasi, ukuran partikel, dan PDI. Formula 2 menunjukkan hasil terbaik dengan ukuran partikel $193,5 \pm 12,7$ nm, nilai %PPL 57,38%, aktivitas 16,57%, dan efektivitas 108,24%. Hasil ANOVA menunjukkan perbedaan bermakna antar perlakuan ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa SNEDDS kuersetin efektif dalam mempercepat penyembuhan luka sayat insisi.

Kata kunci: Kuersetin, SNEDDS, penyembuhan luka, sayatan.

Abstract

Incision wounds are open wounds caused by sharp objects that may result in tissue damage and inflammation. Quercetin possesses antioxidant and anti-inflammatory activities; however, its bioavailability is low, therefore it was formulated into a Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS). This study aimed to determine the physical characteristics and effectiveness of quercetin SNEDDS on incision wound healing in white rats (Rattus norvegicus L.). This research was conducted experimentally using a Post-Test Only Control Group Design with treatment groups consisting of negative control, positive control, dose 1, dose 2, and dose 3. Evaluations included organoleptic test, pH, transmittance, emulsification time, particle size, and PDI. Formula 2 showed the best results with a particle size of 193.5 ± 12.7 nm, %PPL value of 57.38%, activity percentage of 16.57%, and effectiveness percentage of 108.24%. ANOVA analysis showed significant differences among treatments ($p < 0.05$). It can be concluded that quercetin SNEDDS was effective in accelerating incision wound healing.

Keywords: Quercetin, SNEDDS, wound healing, incision.