

ABSTRAK

Diabetes Mellitus tipe 2 (DMT2) adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis dan sering menyebabkan luka yang sulit sembuh, terutama pada ekstremitas bawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kombinasi gel dan ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum*) dalam mempercepat penyembuhan luka eksisi pada telapak kaki tikus putih jantan yang diinduksi streptozotocin sebagai model DMT2. Daun salam dipilih karena kandungan metabolit sekundernya seperti flavonoid, tanin, dan minyak atsiri, yang diketahui memiliki aktivitas antioksidan dan antiinflamasi.

Studi ini menggunakan metode eksperimental dengan desain post-test control group, melibatkan 35 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi tujuh kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan meliputi kombinasi gel daun salam dengan ekstrak etanol pada konsentrasi 5%, 10%, dan 15%, serta kontrol positif yang menggunakan metformin dan Dermatix® Wound Care.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi gel dan ekstrak etanol daun salam secara signifikan mempercepat penyembuhan luka dibandingkan dengan kontrol. Parameter yang diukur meliputi penurunan kadar glukosa darah, peningkatan ekspresi fibroblas melalui TGF- β 1, serta pengurangan tingkat MDA dan peningkatan SOD dalam serum darah tikus. Kombinasi gel pada konsentrasi 10% memberikan hasil yang paling optimal dalam penyembuhan luka dan pengendalian glukosa darah.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi gel dan ekstrak etanol daun salam efektif sebagai terapi alternatif dalam penyembuhan luka eksisi pada tikus model DMT2, dengan potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai agen penyembuh luka pada manusia.

Kata kunci: Diabetes Mellitus Tipe 2, Luka Eksisi, Daun Salam, TGF- β 1, Metformin, MDA, SOD