

Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Bawang Putih (*Alium sativum Lin*) Dan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestika Val*) Terhadap Gambaran Histopatologi Jantung Dan Pankreas Pada Tikus Jantan Putih Diabetes Militus Tipe-2

Ana Fiske Hotmaida Simanjuntak

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang memerlukan pengobatan seumur hidup untuk mengendalikan gula darah. Bawang putih dan kunyit diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder yang berpotensi menurunkan kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi ekstrak bawang putih dan rimpang kunyit terhadap gambaran histopatologi pankreas dan jantung tikus model DM. Penelitian menggunakan desain eksperimental dengan rancangan *posttest only control group*, melibatkan 30 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu: kontrol negatif (K-), kontrol positif (K+), dan tiga kelompok perlakuan dengan dosis kombinasi ekstrak 100 mg/kgBB (F1), 200 mg/kgBB (F2), dan 300 mg/kgBB (F3). Hasil menunjukkan penurunan kadar glukosa darah paling signifikan pada kelompok F3 (105 mg/dL). Histopatologi pankreas menunjukkan kerusakan paling berat pada F1 (75% dengan nekrosis), dan kerusakan sedang (50% dengan nekrosis) pada F2 dan F3. Pemeriksaan jaringan jantung menunjukkan tidak adanya infiltrasi sel radang atau nekrosis pada K-, K+, dan F3, sedangkan F1 dan F2 menunjukkan adanya infiltrasi sel radang. Kombinasi ekstrak bawang putih dan kunyit berpotensi menurunkan kadar glukosa darah dan memperbaiki gambaran histopatologi jantung serta pankreas pada tikus DM.

Kata kunci: Diabetes melitus, Ekstrak bawang putih dan rimpang kunyit, Histopatologi jantung dan pankreas