

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH DURIAN (*Durio zibethinus*) TERHADAP TIKUS PUTIH YANG DIINDUKSI ALOKSAN.

Azharu Alfi Hasani
NIM. 24020123410002

Hiperglikemia patologis merupakan kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa (gula) secara abnormal dan persisten melebihi kadar normal, disebabkan oleh kelainan metabolik seperti penyakit diabetes melitus. Kadar glukosa dalam darah yang melebihi batas normal dapat meningkatkan produksi radikal bebas yang memicu kerusakan pada pankreas. Kulit durian mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai antihiperglikemik dalam pengobatan diabetes melitus. Namun, penelitian mengenai efek ekstrak etanol kulit durian terhadap parameter biokimia dan mikroanatomi pankreas pada model hiperglikemia masih terbatas, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut untuk memastikan potensinya secara *in vivo*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian ekstrak etanol kulit buah durian terhadap kadar glukosa darah, kadar MDA dan mikroanatomi pankreas tikus Sprague-Dawley jantan yang diinduksi aloksan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 25 ekor tikus putih jantan strain Spague-Dawley yang dibagi dalam 5 kelompok perlakuan yaitu diberi akuades (K), diberi aloksan dosis 150 mg/kg BB (K-), diberi aloksan dosis 150 mg/kg BB + ekstrak etanol kulit buah durian dosis 500, 750, dan 1000 mg/kg BB (P1, P2, dan P3). Pemberian perlakuan dilakukan selama 28 hari, kemudian hewan uji dicek kadar glukosa darah, dan diterminasi untuk diambil sampel darah dan organ pankreas. Sediaan preparat histologi pankreas menggunakan metode parafin dengan pewarnaan hematoksilin eosin. Variabel yang diamati dalam mikroanatomi pankreas adalah diameter dan histopatologi pulau langerhans. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata ($P < 0,05$) antara kelompok perlakuan K- dengan P1, P2, dan P3 dalam variabel kadar glukosa darah dan MDA. Diameter pulau langerhans juga memiliki hasil yang sama. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit buah durian memiliki aktivitas antihiperglikemik, antioksidan dan berpotensi memperbaiki pankreas.

Kata kunci: Hiperglikemia patologis, malolaldehida, mikroanatomi pankreas