

ABSTRAK

Kanker adalah penyakit atau kelainan pada tubuh akibat dari sel-sel tubuh yang tumbuh dan berkembang secara tidak normal dan di luar batas kewajaran dan sangat liar dan terapi menggunakan Doksorubisin yang digunakan dalam terapi kanker, namun menghasilkan *reactive oxygen species* (ROS) yang toksik terhadap sel termasuk sel beta pankreas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas pancreas protektif Ekstrak Etanol Buah Mengkudu terhadap pankreas yang diinduksi dengan doksorubisin. Ekstrak Etanol Buah Mengkudu diperoleh dengan cara maserasi. Uji aktivitas pancreas protektif dilakukan dengan mengukur kadar glukosa darah dan HbA1c darah serta gambaran histologi pankreas. Hewan diinduksi dengan DOX 5 mg/kg BB pada hari ke-1,7,14 dan ke-20. Dan dilakukan pengecekan glukosa darah pada hari pertama sebelum diinduksi doxorubisin dan sesudah selanjutnya pada hari 5, 10, 15, dan 20. Pemberian Ekstrak etanol buah mengkudu dosis 100 mg/kg bb, 300 mg/kg BB, dan 500 mg/kg BB diberikan mulai dari hari ke-1 sampai hari ke-20 dan pada hari ke-21 darah diambil selanjutnya dilakukan pemeriksaan kadar HbA1c. didapatkan hasil Ekstrak etanol buah mengkudu dosis 100 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, dan 500 mg/kgBB memiliki aktivitas penurunan kadar glukosa darah dengan berbeda signifikan ($P<0,05$) dengan kelompok kontrol negative yang hanya diberikan CMC-Na dan doxorubisin. Ekstrak etanol buah mengkudu dosis 100 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, dan 500 mg/kgBB memiliki aktivitas penurunan kadar HbA1c dengan berbeda signifikan ($P<0,05$) dengan kelompok kontrol negative yang hanya diberikan CMC-Na dan doxorubisin. Pemberian peningkatan dosis mengkudu pada tikus yang diberikan doxorubisin mengakibatkan perbaikan sel beta pancreas.