

ABSTRAK

Kontaminan mikotoksin pada makanan, pakan, dan produk hasil pertanian muncul sebagai masalah serius, sebab zat racun ini dapat menyebabkan berbagai jenis keracunan dan, akibatnya, beragam masalah kesehatan dari masalah akut dan kronis hingga menyebabkan kematian hewan dan manusia. Aflatoksin merupakan mikotoksin yang diproduksi beberapa spesies *Aspergillus*, terutama *Aspergillus parasiticus* dan *Aspergillus flavus*, yang terkait dengan komoditas pertanian yang dibudidayakan di daerah tropis dan subtropis. Toksin ini selain mengganggu sintesis protein, karsinogenik, mutagenik, hepatotoksik, juga menyebabkan nefrotoksik. Antioksidan digunakan sebagai aditif makanan untuk melindungi terhadap degradasi oksidatif, dan juga diketahui menghambat pertumbuhan jamur dan produksi mikotoksin yang terkait dengan beberapa spesies *Fusarium* toksigenik. Terong merupakan komoditas tanaman sayuran yang berkhasiat sebagai anti inflamasi, anti oksidan, anti virus, anti bakteri, antitoksik, dan anti kanker. Peneliti melakukan uji neproprotektif ekstrak etanol kulit terong dengan dosis 200, 400, dan 600 mg/kgBB terhadap toksik neprotoksik AFB1, dengan pengamatan terhadap 50 ekor tikus Wistar jantan, yang dibagi sepuluh kelompok, dengan melakukan pemeriksaan skrining masalah ginjal (urea dan kreatinin plasma), menilai fungsi glomerulus ginjal (uNGAL), dan menilai cedera tubulus renalis proximal (KIM-1). Kesimpulannya semua dosis Ekstrak etanol kulit terong dapat menurunkan kadar ureum, kreatinin, Cystatin-C, NGAL, KIM-1 secara signifikan ($p < 0,05$) jika dibandingkan dengan kelompok yang hanya diberikan AFB1.

Kata kunci: Ekstrak Etanol Kulit Terong, AFB1, Ureum, Kreatinin, uNGAL, KIM-1.

ABSTRACT

Mycotoxin contamination in food, feed, and agricultural products is emerging as a serious problem, because these toxic substances can cause various types of poisoning and, consequently, various health problems from acute and chronic problems to causing animal and human death. Aflatoxin is a mycotoxin produced by several Aspergillus species, especially Aspergillus parasiticus and Aspergillus flavus, which are related to agricultural commodities cultivated in tropical and subtropical regions. Apart from interfering with protein synthesis, this toxin is carcinogenic, mutagenic, hepatotoxic, and nephrotoxic. Antioxidants are used as food additives to protect against oxidative degradation and are also known to inhibit mold growth and the production of mycotoxins associated with several toxigenic Fusarium species. Eggplant is a vegetable commodity that has anti-inflammatory, anti-oxidant, anti-viral, anti-bacterial, anti-toxic, and anti-cancer properties. Researchers conducted a nephroprotective test of eggplant skin ethanol extract at doses of 200, 400, and 600 mg/kgBB against nephrotoxic AFB1, by observing 50 male Wistar rats, which were divided into ten groups, by screening for kidney problems (plasma urea and creatinine). , assessing renal glomerular function (uNGAL), and assessing proximal renal tubule injury (KIM-1). In conclusion, all doses of eggplant skin ethanol extract significantly reduced urea, creatinine, Cystatin-C, NGAL, and KIM-1 levels ($p < 0.05$) when compared to the group that was only given AFB1.

Keywords: *Eggplant Peel Ethanol Extract, AFB1, Ureum, Kreatinin, Cystatin-C, NGAL, KIM-1.*