

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN IN-VITRO EKSTRAK ETANOL KULIT TERONG (*Epicarp Solanum Melongena* L) , DAN PENGARUHNYA TERHADAP TIKUS WISTAR YANG DIINDUKSI AFLATOKSIN-B1

Dr. Gladys Chintya Darma,

Prof.Dr.Crismis Novalinda Ginting, SKM.,M.Kes, AIFO*, Dr.dr,Linda Chiuman, MKM., M.biomed.,AIFO-K*

* PROGRAM STUDI

MAGISTER SAINS BIOMEDIK

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

ABSTRAK

Pendahuluan : Radikal bebas dan reactive oxygen species merupakan penyebab utama beberapa gangguan pada manusia yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara pembentukan dan netralisasi prooksidan yang mengakibatkan stres oksidatif. Mereka menyebabkan kerusakan oksidatif pada lipid, protein, dan DNA, yang pada akhirnya menyebabkan bermacam-macam penyakit kronis, seperti kanker, diabetes, penuaan dini, dan penyakit degeneratif lainnya pada manusia bersamaan dengan peroksidasi lipid.

Antioksidan telah 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. Beberapa senyawa alami (vitamin, provitamin, karotenoid, polifenol, dan mikronutrien) dan sintetis tampaknya memiliki efek kemo-protektif terhadap mikotoksin umum (Neff et al, 2018).

Terong dengan nama ilmiah *Solanum melongena* L. merupakan komoditas tanaman sayuran populer yang disukai oleh banyak orang, dan banyak dipergunakan sebagai obat tradisional di Cina yang berkhasiat sebagai anti inflamasi, anti oksidan, anti virus, anti bakteri, dan anti kanker. Amida dan fenilpropanoid adalah dua konstituen utama pada terong. Empat amida yang memiliki efek terapi dan aktivitas antisitotoksik pada terong, antara lain (1) n-trans-p-coumaroyltyramine, (2) n-trans-p-coumaroyloctopamine, (3) n-trans-p-coumaroylnoradrenline, (4) n-trans -feruloyloctopamine, dan asam neoklorogenik fenilpropanoid.

Metode : Jenis penelitian ini adalah jenis pengujian aktivitas antioksidan EEKT dan penelitian dengan metode eksperimental yaitu untuk mengetahui pengaruh atau hubungan variabel bebas dengan variabel terikat (aktivitas cardioprotektif). Variabel bebas adalah EEKT (Ekstrak etanol kulit terong), sedangkan variabel terikatnya adalah penurunan serum LPO-MDA, dan kenaikan kadar serum SOD. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakologi Farmasi Cendikia, dan Laboratorium Phytochemical Cendikia.

Hasil :

3.7 Hipotesa Penelitian.

1. Pada *phytochemical screening* EEKT secara kualitatif mengandung unsur alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, glikosida, dan steroid/triterpenoid.
2. Analisis aktivitas antioksidan EEKT metode ABTS dan DPPH memiliki kandungan antioksidan yang memenuhi syarat.
3. Analisis aktivitas antioksidan EEKT metode DPPH lebih baik dari metode ABTS.
4. EEKT dapat berpengaruh terhadap kadar enzim LPO-MDA, dan SOD pada penelitian secara in-vivo pada tikus yang diinduksi AFB1.
5. EEKT lebih berpengaruh terhadap perubahan enzim LPO-MDA, dan SOD dari pada kelompok control positif (Vitamin C) pada tikus yang diinduksi AFB1.
6. Semua dosis EEKT memiliki pengaruh yang sama pada kadar enzim LPO-MDA, dan SOD pada tikus yang diinduksi AFB1.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan

- a. sampel Ekstrak Etanol Kulit Terong memiliki aktifitas antioksidan dengan metode DPPH dengan nilai IC50 sebesar -19.136 mg/mL
- b. sampel Ekstrak Etanol Kulit Terong memiliki aktifitas antioksidan dengan metode ABTS dengan nilai IC50 sebesar -20.4182 mg/mL
- c. Ekstrak Etanol Kulit Terong merupakan sampel dengan aktifitas antioksidan yang sangat kuat karena memiliki nilai <50

Keterangan : (hasil spss masi dalam proses)

Kata Kunci : EKSTRAK ETANOL KULIT TERONG ,EEKT,*Epicarp Solanum Melongena* L, Alkaloid, Flavonoid, Saponin, Tanin, Glikosida, IC50. MDA,LPO,SOD