

ABSTRAK

Nama : Temmy Khairunissa
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kulit, Daging Buah Dan Biji Terong Belanda (*Solanum Betaceum* Cav.) Dengan Metode DPPH (2,2- Difenil-1-Pikrilhidrazil)

Paparan radikal bebas akibat pola hidup modern dapat memicu kerusakan sel dan berbagai penyakit degeneratif, sehingga diperlukan sumber antioksidan alami yang aman. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kandungan senyawa metabolit sekunder dan aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit, daging buah, dan biji terong belanda (*Solanum betaceum* Cav.). Ekstrak dibuat secara maserasi dalam etanol 96% dan dilakukan skrining fitokimia. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH secara spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 517 nm. Hasil penelitian menunjukkan adanya flavonoid, saponin, tanin, triterpenoid, dan steroid pada ekstrak dan serbuk kulit, daging buah dan biji terong belanda. Aktivitas antioksidan sedang dengan nilai IC_{50} sebesar 197,78 ppm ditunjukan oleh ekstrak kulit terong belanda, sementara itu ekstrak daging buah dan biji menunjukkan aktivitas antioksidan lemah dengan nilai IC_{50} sebesar 267,17 ppm dan 315,27 ppm.

Kata kunci: Antioksidan, DPPH, IC_{50} , Terong belanda

ABSTRACT

Nama : Temmy Khairunissa
Program Studi : Farmasi
Judul : Antioxidant Activity of Ethanol Extracts of Peel, Pulp, and Seeds of Tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) Using the DPPH (2,2-Diphenyl-1-Picrylhydrazyl) Method

Exposure to free radicals resulting from modern lifestyle patterns can trigger cellular damage and various degenerative diseases; therefore, safe natural sources of antioxidants are required. This study aimed to investigate the secondary metabolite content and antioxidant activity of the ethanol extract of the peel, pulp, and seeds of tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.). The extracts were prepared by maceration in 96% ethanol and subjected to phytochemical screening. Antioxidant activity was evaluated using the DPPH method with UV-Vis spectrophotometry at a wavelength of 517 nm. The results revealed the presence of flavonoids, saponins, tannins, triterpenoids, and steroids in the extracts and powdered forms of the peel, pulp, and seeds of tamarillo. The peel extract exhibited moderate antioxidant activity with an IC_{50} value of 197.78 ppm, whereas the pulp and seed extracts showed weak antioxidant activity with IC_{50} values of 267.17 ppm and 315.27 ppm, respectively.

Keywords: Antioxidant, DPPH, IC_{50} , Tamarillo