**POTENSI ANTIOKSIDAN FRAKSI ETIL ASETAT DAN FRAKSI *N*-HEKSANA EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH ASAM JAWA (*Tamarindus indica* L.) DENGAN METODE**

**DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil)**

**DINI RAHMADANI**

**NPM. 192114174**

# ABSTRAK

Kulit buah asam jawa (*Tamarindus indica* L.) merupakan salah satu limbah dari buah-buahan yang tidak dimanfaatkan, padahal disisi lain mengandung vitamin C dan metabolit sekunder yaitu flavonoid, tanin, alkaloid, saponin, steroid/triterpenoid dan glikosida yang sangat berpotensi sebagai antioksidan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam kulit buah asam jawa dan untuk mengetahui aktivitas antioksidan fraksi etil asetat dan fraksi *n*-heksana ekstrak etanol kulit buah asam jawa. Skrining fitokimia dilakukan terhadap simplisia dan ekstrak etanol kulit buah asam jawa. Aktivitas antioksidan dilakukan menggunakan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) sebagai radikal bebas. Aktivitas antioksidan dinilai dari pengukuran inhibisi absorbansi DPPH sebelum dan setelah penambahan bahan uji pada berbagai konsentrasi larutan uji sampel yaitu 60 µg/ml; 50 µg/ml; 40 µg/ml; 30 µg/ml; 20 µg/ml, diukur menggunakan spektrofotometri sinar tampak pada panjang gelombang 515 nm absorbansi 0,726 dan dari data yang diperoleh dihitung nilai IC50. Hasil penelitian menunjukkan bahwa simplisia dan ekstrak etanol kulit buah asam jawa mengandung senyawa golongan alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid/triterpenoid dan glikosida. Fraksi etil asetat kulit buah asam jawa mempunyai aktivitas antioksidan kategori sangat kuat mempunyai nilai IC50 48,13 µg/ml lebih kuat dibandingkan dengan fraksi *n*-heksana kategori kuat mempunyai nilai IC50 53,03 µg/ml.

**Kata kunci:** *Antioksidan, Kulit Buah Asam Jawa, Fraksinasi, DPPH*

***POTENTIAL OF ANTIOXIDANTS OF ETHLACETATE FRACTION AND N-HEXANA FRACTION OF ETHANOL EXTRACT OF TAMARIND PEEL (Tamarindus indica L.) WITH DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) METHOD***

**DINI RAHMADANI**

**NPM. 192114174**

# ABSTRACT

*Peel of Tamarind (Tamarindus indica L.) is one of the wastes from fruits that is not utilized, even though it contains vitamin C and secondary metabolites, namely flavonoids, tannins, alkaloids, saponins, steroids/triterpenoids and glycosides which have great potential as antioxidants. The objective of the research was to determine the class of secondary metabolites contained in peel of tamarind and to determine the antioxidant activity of the ethyl acetate fraction and the n-hexane fraction of the ethanolic extract of the tamarind peel. Phytochemical screening was carried out on simplicia and ethanol extract of tamarind fruit peel. Antioxidant activity was carried out using DPPH method (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) as a free radical. Antioxidant activity was assessed from the measurement of DPPH absorbance inhibition before and after the addition of the test material at various concentrations of the sample test solution, namely 60 g/ml; 50 g/ml; 40 g/ml; 30 g/ml; 20 g/ml, measured using visible light spectrophotometry at a wavelength of 515 nm absorbance 0.726 and from the data obtained the IC50 value was calculated. The results showed that simplicia and ethanol extract of peel of tamarind contained alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids/triterpenoids and glycosides compounds. The ethyl acetate fraction of tamarind peel has very strong antioxidant activity having an IC50 value of 48.13 g/ml which is stronger than the n-hexane fraction with a strong category having an IC50 value of 53.03 g/ml.*

***Keywords****: Antioxidant, Tamarind Peel, Fractionation, DPPH*