

**KAJIAN FITOKIMIA PIGMEN WARNA UNGU DAN PROFIL
ANTIOKSIDAN PADA EKSTRAK BUNGA HARENDONG
(*Melastoma malabatricum* L.)**

SKRIPSI



**NITA ASTUTI
31118030**

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

**KAJIAN FITOKIMIA PIGMEN WARNA UNGU DAN PROFIL
ANTIOKSIDAN PADA EKSTRAK BUNGA HARENDONG
(*Melastoma malabatricum* L.)**

Nita Astuti, Hendy Suhendy, Firman Gustaman

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas BTH, Jl. Cilolohan No. 36 Tasikmalaya,
Indonesia

Abstrak

Bunga harendong (*Melastoma malabatricum* L.) merupakan salah satu tanaman sebagai sumber pigmen alami yang berkontribusi terhadap zat warna ungu bersumber dari antosianin dan diketahui memberikan aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pigmen warna ungu pada beberapa ekstrak dan menentukan aktivitas antioksidan secara kualitatif dan kuantitatif ekstrak terpilih. Ekstraksi dilakukan dengan maserasi bertingkat menggunakan pelarut yang berbeda kepolaran dan ditambahkan dengan pelarut asam klorida 1%. Pengujian ekstrak dengan monitoring pigmen warna ungu yang memberikan aktivitas antioksidan secara kualitatif menggunakan kromatografi lapis tipis dan pengujian kuantitatif antioksidan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Data IC_{50} yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan SPSS metode *independent T-Test*. Pigmen warna ungu sebagai flavonoid yang memberikan aktivitas antioksidan secara kualitatif terdapat pada ekstrak etil asetat dengan nilai R_f masing-masing sebesar 0,14 dan 0,84. Rataan nilai IC_{50} pada ekstrak etil asetat dan vitamin C secara berturut-turut adalah 4,54 ppm dan 2,85 ppm. Secara analisis statistik kedua nilai tersebut berbeda signifikan ($p < 0,05$). Pigmen warna ungu sebagai flavonoid terdapat pada ekstrak etil asetat yang memberikan aktivitas antioksidan dengan kategori sangat kuat.

Kata Kunci : Antioksidan; Bunga Harendong; Pigmen Warna Ungu

Abstract

*Harendong flower (*Melastoma malabatricum* L.) is one of the plants as a source of natural pigments that contribute to dyes derived from anthocyanins and are known to provide antioxidant activity. This study aims to determine the purple pigment in some extracts and to determine the antioxidant activity qualitatively and quantitatively in the selected extracts. Extraction was carried out by graded maceration using solvents of different polarity and added with 1% hydrochloric acid as solvent. The extract was tested by monitoring the purple pigment and providing qualitative antioxidant activity using thin layer chromatography and quantitative testing of antioxidants using the UV-Vis spectrophotometry method. The IC_{50} data obtained were statistically analyzed using SPSS with the independent T-Test method. Purple pigment as a flavonoid that provides qualitative antioxidant activity is found in ethyl acetate extract with R_f values of 0.14 and 0.84, respectively. The average IC_{50} values for ethyl acetate and vitamin C extracts were 4.54 ppm and 2.85 ppm, respectively. According to statistical analysis, the two values were significantly different ($p < 0.05$). Purple pigment as a flavonoid is found in the ethyl acetate extract which provides antioxidant activity with a very strong category.*

Keywords: Antioxidant; Harendong Flowers; Purple Pigment