

**PENGARUH BOBOT JENIS TERHADAP KANDUNGAN TOTAL
FLAVONOID DAN FENOL EKSTRAK ETIL ASETAT UMBI UBI
JALAR UNGU-UNGU (*Ipomoea batatas* L. Lam)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program
Studi S-1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada**

**LARAS NAWANG WULAN
31117168**



**STIKes BAKTI TUNAS HUSADA
PROGRAM STUDI FARMASI
TASIKMALAYA
2021**

ABSTRAK

Umbi ubi jalar ungu-ungu (*Ipomoea batatas* L. Lam) merupakan salah satu jenis tanaman yang mengandung senyawa fenol dan flavonoid. Kandungan fenol dan flavonoid pada bobot jenis berbeda menghasilkan nilai total fenol dan flavonoid yang berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bobot jenis terhadap kandungan total flavonoid dan fenol ekstrak etil asetat umbi ubi jalar ungu-ungu. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu simplisia umbi ubi jalar ungu-ungu diekstraksi dengan metode refluks pada titik didih pelarutnya, kemudian diuapkan sesuai variasi suhu 67 °C, 77 °C, 87 °C dan variasi waktu 40 menit, 60 menit dan 80 menit, kemudian dihitung nilai bobot jenis dan dihitung nilai total fenol dengan metode Follin Ciocalteu dan total flavonoid dengan menggunakan metode Chang. Hasil penelitian menunjukkan nilai bobot jenis tertinggi variasi suhu 77 °C sebesar 0,8909 dan variasi waktu 40 menit sebesar 0,8960. Hasil total fenol tertinggi variasi suhu 67 °C sebesar 1,73682 g GAE/100 g dan untuk variasi waktu 40 menit sebesar 2,07318 g GAE/100 g. Hasil total flavonoid tertinggi untuk variasi suhu 67 °C sebesar 1,27518 g QE /100 g dan untuk variasi waktu 40 menit sebesar 0,88652 g QE/100 g. Variasi suhu dan waktu pemekatan berpengaruh secara signifikan terhadap nilai bobot jenis ekstrak dan bobot jenis mempengaruhi kandungan total flavonoid dan fenol ekstrak etil asetat umbi ubi jalar ungu-ungu.

Kata kunci : Umbi, Bobot Jenis, Fenol, Flavonoid, Ekstraksi, *Ipomoea batatas* L.Lam.

ABSTRACT

*Purple-purple sweet potato tubers (*Ipomoea batatas* L. Lam) is a type of plant that contains phenolic and flavonoid compounds. The content of phenol and flavonoids at different specific gravity results in different total phenol and flavonoid values. The purpose of this study was to determine the effect of specific gravity on the total flavonoid and phenol content of the ethyl acetate extract of purple-purple sweet potato tubers. The method used in this study was purple-purple sweet potato tuber simplicia extracted by reflux method at the boiling point of the solvent, then evaporated according to temperature variations of 67 °C, 77 °C, 87 °C and time variations of 40 minutes, 60 minutes and 80 minutes, then calculated Specific gravity values and total phenol values were calculated using the Follin Ciocalteu method and total flavonoids using the Chang method. The results showed that the highest specific gravity value for temperature variation of 77 °C was 0.8909 and time variation of 40 minutes was 0.8960. The highest total phenol yield for temperature variation 67 67 was 1.73682 g GAE/100 g and for a time variation of 40 minutes was 2.07318 g GAE/100 g. The highest total flavonoid yield for a temperature variation of 67 was 1.27518 g QE /100 g and for a time variation of 40 minutes was 0.88652 g QE/100 g. Variations in temperature and concentration time significantly affected the value of the specific gravity of the extract and the specific gravity affected the total flavonoid and phenol content of the purple-purple sweet potato tuber extract ethyl acetate.*

Keyword : Tuber, Specific Gravity, Phenol, Flavonoids, Extraction, *Ipomoea batatas* L.Lam.