

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN FLAVONOID TOTAL
FRAKSI BEBERAPA BAGIAN TUMBUHAN UBI JALAR
(*Ipomoea batatas* L.) VARIETAS UNGU-ORANYE**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar

Sarjana Farmasi



DINI MALINDA

31120045

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2024**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antioksidan Dan Flavonoid Total Beberapa Fraksi Tumbuhan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Varietas Ungu-Oranye

Dini Malinda

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Penelitian sebelumnya menunjukkan pada bagian umbi tumbuhan ubi jalar varietas ungu-oranye memiliki aktivitas antioksidan yang kuat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan flavonoid total, dan aktivitas antioksidan dari fraksi beberapa bagian tumbuhan ubi jalar varietas ungu-oranye. Flavonoid total dan aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Ekstrak etanol daun menunjukkan nilai kesetaraan tertinggi bagian tumbuhan berturut-turut untuk flavonoid total, antioksidan metode DPPH dan antioksidan metode FRAP sebesar $149,96 \pm 0,0028$ mg QE/g, $333,047 \pm 28,172$ mg Asam Askorbat/g dan $452,609 \pm 0,112$ mg Asam Askorbat/g. Ekstrak etil asetat menunjukkan nilai kesetaraan tertinggi bagian daun berturut-turut untuk flavonoid total, antioksidan metode DPPH dan antioksidan metode FRAP sebesar $76,591 \pm 0,264$ mg QE/g, $511,212 \pm 0,416$ mg Asam Askorbat/g dan $90,837 \pm 0,149$ mg Asam Askorbat/g. Fraksi gabungan 5 menunjukkan nilai kesetaraan tertinggi ekstrak etil asetat daun berturut-turut untuk flavonoid total, antioksidan metode DPPH dan antioksidan metode FRAP sebesar $56,926 \pm 0,255$ mg QE/g, $158,475 \pm 0,170$ mg Asam Askorbat/g dan $86,849 \pm 0,048$ mg Asam Askorbat/g. Bagian daun, ekstrak etil asetat daun dan fraksi gabungan 5 merupakan kandidat terbaik sebagai antioksidan dari tumbuhan ubi jalar varietas ungu-oranye..

Kata Kunci: Antioksidan, Flavonoid, Fraksi, Ubi Jalar

Abstrack

Previous research has shown that the tuber part of purple-orange sweet potato varieties exhibits strong antioxidant activity. This study was conducted to determine the total flavonoid content and antioxidant activity of fractions from various parts of purple-orange sweet potato plants. Total flavonoid content and antioxidant activity were assessed using UV-Vis spectrophotometry. Ethanol leaf extract showed the highest equivalent values sequentially for total flavonoids, DPPH antioxidant method, and FRAP antioxidant method at 149.96 ± 0.0028 mg QE/g, 333.047 ± 28.172 mg Ascorbic Acid/g, and 452.609 ± 0.112 mg Ascorbic Acid/g, respectively. Ethyl acetate extract showed the highest equivalent values sequentially for total flavonoids, DPPH antioxidant method, and FRAP antioxidant method from leaf parts at 76.591 ± 0.264 mg QE/g, 511.212 ± 0.416 mg Ascorbic Acid/g, and 90.837 ± 0.149 mg Ascorbic Acid/g, respectively. Combined Fraction 5 showed the highest equivalent values sequentially for ethyl acetate leaf extract for total flavonoids, DPPH antioxidant method, and FRAP antioxidant method at 56.926 ± 0.255 mg QE/g, 158.475 ± 0.170 mg Ascorbic Acid/g, and 86.849 ± 0.048 mg Ascorbic Acid/g, respectively. Leaf parts, ethyl acetate leaf extract, and Combined Fraction 5 are the best candidates as antioxidants from purple-orange sweet potato plants.

Keywords: Antioxidants, Flavonoids, Fraction, Sweet Potatoes