IDENTIFIKASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SENYAWA FLAVANOID PADA EKSTRAK DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas*)

Defi Defriana
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
apt. Diani Mega Sari, S.Fram.,M.Si
Diah suhailah, S.Farm.,M.Farm

ABSTRAK

Daun ubi jalar ungu (*Ipomea batatas*) merupakan tanaman yang mudah dijumpai dan tersebar luas di Indonesia. Daun ubi jalar ungu sering digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan seperti mengobati penyakit bisul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kadar flavonoid total didalam esktrak etanol 96%, metanol 96%, aseton, etil asetat dan uji aktivitas antibakteri ekstrak daun ubi jalar ungu yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus Aureus*. Ekstrak daun ubi jalar ungu di buat dengan metode maserasi UAE dengan menggunakan pelarut etanol 96%, metanol 96%, aseton dan etil asetat, hasil ekstraksi dilakukan uji spektrofotometri uv-vis untuk melihat berapa jumlah kadar flavonoid total yang terdapat dalam daun ubi jalar ungu dengan menggunakan Quarsetin sebagai pembanding dan dilakukan uji aktivitas antibakteri dengan menggunakan metode sebar dengan konsentrasi 1.600 µg/disk, 3.200 µg/disk, 6.400 µg/disk serta menggunakan kontrol positif antibiotik kloramfenikol disk, dan kontrol negatif DMSO10%. Hasil penelitian menunjukan uji spektrofotometri uv-vis menghasilkan kadar flavonoid total dalam ekstrak etanol96% sebesar 157,26 mgQE/g Ekstrak, ekstrak metanol96% sebesar 107,931 mgQE/g Ekstrak, ekstrak aseton sebesar 34,983 mgQE/g dan esktrak etil asetat sebesar 102,834 MgQE/g Ekstrak, dalam uji aktivitas antibakteri Ekstrak Etanol 96%, Ekstrak Metanol 96%, Ekstrak Aseton, Ekstrak Etil Asetat dapat menghambat bakteri *stapyllacocus aureus* dengan zona hambat tertingi pada Esktrak Metanol 96%, dan zona hambat rendah pada Esktrak Etil Asetat. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa jenis pelarut berpengaruh terhadap kadar flavonoid total ekstrak daun ubi jalar ungu jenis pelarut berpengaruh terhadap zona hambat bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata Kunci: *Ipomea Batatas*, Flavonoid, *Staphylococcus Aureus*.

INDENTIFICATION AND TESTING OF THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF FLAVONOID COMPOUNDS IN PURPLE SWEET POTATO (*Ipomea batatas*) LEAF EXTRACT

Defi Defriana
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
apt. Diani Mega Sari, S.Fram.,M.Si
Diah suhailah, S.Farm.,M.Farm

ABSTRACT

Purple sweet potato leaves (*Ipomea batatas*) are a common and widely distributed plant in Indonesia. Purple sweet potato leaves are often used by the local community to address health issues such as treating boils. This study aims to determine the total flavonoid content in extracts prepared using 96% ethanol 96% methanol, acetone, and ethyl acetate, as well as to test the antibacterial activity of purple sweet potato leaf extracts in inhibiting the growth of Staphylococcus aureus. The purple sweet potato leaf extracts were prepared using the UAE maceration method with 96% ethanol, 96% methanol, acetone, and ethyl acetate as solvents. The extraction results were analyzed via UV-Vis spectrophotometry to determine the total flavonoid content in the purple sweet potato leaves, using quercetin as a reference standard. Antibacterial activity was assessed using the disk diffusion method at concentrations of 1.600 µg/disk, 3.200 µg/disk, 6.400 µg/disk, with a positive control of chloramphenicol antibiotic disks and a negative control of 10% DMSO. The results showed that UV-Vis spectrophotometric analysis revealed total flavonoid levels of 157.26 mg QE/g in the 96% ethanol extract, 107.931 mg QE/g in the 96% methanol extract, 34.983 mg QE/ g, and the ethyl acetate extract at 102.834 mg QE/g of extract. In the antibacterial activity test, the 96% ethanol extract, 96% methanol extract, acetone extract, and ethyl acetate extract were able to inhibit Staphylococcus aureus, with the highest inhibition zone observed in the.

Kata Kunci: *Ipomea Batatas*, Flavonoid, *Staphylococcus Aureus*.