

Kandungan Total Fenolik, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Paku Laut (*Acrostichum aureum L.*) Fertil dan Steril di Kawasan Mangrove Kulon Progo, Yogyakarta

Naovi Nur Fadia Hanin

12/329828/BI/8845

INTISARI

Paku Laut (*Acrostichum aureum L.*) merupakan tumbuhan paku yang tumbuh di kawasan hutan mangrove. Kemampuan hidup di lingkungan yang ekstrim menyebabkan tumbuhan paku laut menghasilkan senyawa fenolik lebih banyak. Kelompok terbesar dari senyawa fenolik adalah flavonoid. Tumbuhan paku laut telah diketahui mengandung senyawa fenolik yang cukup tinggi pada bagian daun, batang maupun akar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan fenolik, flavonoid serta aktivitas antioksidan paku laut pada daun fertil dan daun steril pada paku laut yang berada di kawasan hutan mangrove Kulon Progo, Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan meliputi Spektrofotometri untuk menentukan jumlah total senyawa fenolik dan flavonoid serta perhitungan aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Dari penelitian diketahui bahwa kandungan fenolik pada daun fertil dan daun steril tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Namun pada sampel spora ternyata memiliki kandungan flavonoid tertinggi yaitu 2,32 mg/mL dan aktivitas antioksidan dengan IC_{50} sebesar 20,80 ppm yang tergolong dalam kategori antioksidan sangat kuat.

Kata kunci : Paku laut (*Acrostichum aureum L.*), fenolik, flavonoid, DPPH, IC_{50}

Total of Phenolics, Flavonoids Content, and Antioxidant Activity of Ethanol Extracts Sea Fern Leaf (*Acrostichum aureum* L.) Fertile and Sterile in Mangrove Region Kulon Progo, Yogyakarta

Naovi Nur Fadia Hanin
12/329828 / BI / 8845

ABSTRACT

Sea Fern (*Acrostichum aureum* L.) is a fern that grows in the mangrove area. Having lived in an extreme environment, sea fern produces various phenolic compounds for adaptation. This research aims to determine the content of the sea fern on the Fertile and Sterile leaves in the mangrove area Kulon Progo, Yogyakarta. The methods used in this research were spectrophotometry to calculate the total amount of phenolic compounds and DPPH method to measure the antioxidant activity of flavonoids. The study found that the phenolic content in leaves and the with spore do not have any significant difference. However, the spore samples proved to have the highest flavonoid content of 2.32 mg/mL and antioxidant activity with IC_{50} of 20.80 ppm, which belongs to the category of highly powerful antioxidant.

Keywords: Sea Fern (*Acrostichum aureum* L.), phenolic, flavonoid, DPPH, IC_{50}