

ABSTRAK
UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAUN KEMUNING JEPANG DAN LOKAL
(*Murraya Paniculata* (L.) Jack) DENGAN METODE DPPH

Oleh:
Sinta Apriani
191FF03012

Antioksidan merupakan zat yang melindungi tubuh dengan menangkap radikal bebas. Masyarakat Indonesia sering menggunakan tanaman herbal sebagai obat, salah satunya adalah kemuning. Kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) merupakan tanaman yang sering digunakan masyarakat setempat dalam pengobatan tradisional, bagian yang sering digunakan adalah daun yang berpotensi sebagai antioksidan karena mengandung senyawa flavonoid. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya aktivitas antioksidan pada daun kemuning jepang dan local serta mengetahui nilai IC_{50} pada daun kemuning jepang dan local. Metode yang digunakan adalah reflux bertingkat dengan menggunakan pelarut yang memiliki tingkat kepolaran yang berbeda – beda diantaranya n-heksana, etil acetat dan etanol. Pengujian ini dilakukan secara kualitatif menggunakan kromatografi lapis tipis dan secara kuantitatif menggunakan metode DPPH. Aktivitas antioksidan dari daun kemuning jepang n-heksana diperoleh nilai IC_{50} 348,265 $\mu\text{g/mL}$, etil acetat 212,557 $\mu\text{g/mL}$, dan etanol 152,926 $\mu\text{g/mL}$. Sedangkan pada kemuning local n-heksana diperoleh nilai IC_{50} 294,675 $\mu\text{g/mL}$, etil acetat 235,960 $\mu\text{g/mL}$ dan etanol 199,237 $\mu\text{g/mL}$. Dari ke enam ekstrak tersebut didapatkan nilai IC_{50} tertinggi yaitu pada ekstrak etanol daun kemuning jepang dan kemuning local dengan kategori antioksidan lemah.

Kata kunci: Antioksidan, DPPH, IC_{50} , daun kemuning jepang, daun kemuning local.

ABSTRACT
ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF JAPANESE AND LOCAL KEMUNING
(*Murraya Paniculata* (L.) Jack) WITH DPPH METHOD

By:
Sinta Apriani
191FF03012

*Antioxidants are substances that protect the body by capturing free radicals. Indonesian people often use traditional medicines as medicine, one of which is kemuning. Kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) is a plant that is often used by local people in traditional medicine, the part that is often used is the leaves which have the potential as antioxidants because one of them contains flavonoid compounds. The purpose of this study was to determine the presence or absence of antioxidant activity in Japanese and local yellow leaf and to determine the higher IC₅₀ value in Japanese and local yellow leaf. The method used is multilevel reflux using different polarity levels including n-hexane, ethyl acetate and ethanol. This test was carried out qualitatively using thin layer chromatography and quantitatively using UV-Vis spectrophotometry. The antioxidant activity of n-hexane leaves obtained IC₅₀ values of 348.265 µg/mL, ethyl acetate 212.557 µg/mL, and ethanol 152.926 µg/mL. Whereas for local yellowish n-hexane, IC₅₀ values were 294.675 µg/mL, ethyl acetate 235.960 µg/mL and ethanol 199.237 µg/mL. Of the six extracts, the highest score was obtained for the ethanol extract of Japanese yellow leaves with an IC₅₀ value of 152.925 µg/mL and local ethanol yellow with an IC₅₀ value of 188.237 µg/mL in the weak antioxidant category.*

Keywords: Antioxidant, DPPH, IC₅₀, Japanese kemuning leaves, local kemuning leaves.