

ABSTRAK**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN KATUK MUDA DAN TUA
DENGAN METODE DPPH****Oleh :****Novita Frasetyandi****11181167**

Daun katuk (*Breynia androgyna* (L.)) merupakan suatu tumbuhan yang diduga dapat dijadikan sebagai alternatif sumber antioksidan alami karena memiliki banyak khasiat dan sering dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat sebagai pengobatan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dengan perendaman radikal bebas DPPH, kadar flavonoid, dan kadar fenol total. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%. Pengujian aktivitas antioksidan secara kuantitatif dilakukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis untuk menentukan IC_{50} ekstrak daun katuk muda dan tua serta Vitamin C secara berturut-turut yaitu 80,961; 84,519; dan 4,224 $\mu\text{g/mL}$. Hasil penetapan kadar flavonoid pada ekstrak daun katuk muda sebesar $4,922 \pm 0,016\%$ (mg QE/g sampel), daun katuk tua sebesar $3,588 \pm 0,033\%$ (mg QE/g sampel) dan hasil penetapan kadar fenolat daun katuk muda sebesar $12,266 \pm 0,017\%$ (mg GAE/g sampel), pada daun katuk tua sebesar $10,579 \pm 0,030\%$ (mg GAE/g sampel). Ekstrak etanol daun katuk muda dan tua memiliki aktivitas antioksidan yang tergolong kuat dari nilai IC_{50} , hal ini ditunjukkan dengan tingginya kadar flavonoid total maupun kadar fenol total pada sampel.

Kata kunci: Antioksidan, Daun katuk muda dan tua, Flavonoid total, Fenol total, IC_{50}

ABSTRACT**ANTIOXIDANT ACTIVITY OF YOUNG AND OLD KATUK LEAF EXTRACT
USING THE DPPH****By :****Novita Frasetyandi****11181167**

Katuk leaf (*Breynia androgyna* (L.)) is a plant that is thought to be used as an alternative source of natural antioxidants because it has many properties and is often used by some people as a traditional medicine. This study aims to determine antioxidant activity by immersion of DPPH free radicals, flavonoid levels, and total phenol levels. Extraction is carried out by the maceration method using 96% ethanol. Quantitative testing of antioxidant activity was carried out using a UV-Vis spectrophotometer to form IC₅₀ extracts of young and old katuk leaves and Vitamin C successively, namely 80,961; 84,519; and 4,224 µg/mL. The results of determining flavonoid levels in young katuk leaf extract were $4.922 \pm 0.016\%$ (mg QE /g sample), old katuk leaves by $3.588 \pm 0.033\%$ (mg QE / g sample) and the results of determining the phenolite content of young katuk leaves by $12.266 \pm 0.017\%$ (mg GAE / g sample), in old katuk leaves by $10.579 \pm 0.030\%$ (mg GAE / g sample). Ethanol extracts of young and old katuk leaves have antioxidant activity that is classified as strong from the IC₅₀ value, this is indicated by the high levels of total flavonoids and total phenol levels in the sample.

Keywords: Antioxidants, Young and Old Katuk Leaves, Total Flavonoids, Total Phenols, IC₅₀