

## UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN KESUM (*Polygonum Minus Huds.*) DENGAN METODE DPPH

### ABSTRAK

Daun kesum (*Polygonum Minus Huds.*) merupakan tanaman herbal yang diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antioksidan alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kesum menggunakan metode DPPH serta mengidentifikasi kandungan metabolit sekundernya melalui skrining fitokimia. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan ekstraksi menggunakan metode maserasi memakai pelarut etanol 70%. Uji aktivitas antioksidan dilakukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 517 nm dengan vitamin C sebagai pembanding. Hasil skrining fitokimia menunjukkan ekstrak etanol daun kesum mengandung alkaloid, flavonoid, tanin, triterpenoid, dan steroid, sedangkan saponin tidak terdeteksi. Hasil uji antioksidan menunjukkan nilai  $IC_{50}$  ekstrak etanol daun kesum sebesar 7,9241  $\mu\text{g/mL}$ , sedangkan vitamin C memiliki nilai  $IC_{50}$  sebesar 3,2866  $\mu\text{g/mL}$ , yang keduanya termasuk kategori antioksidan sangat kuat. Kesimpulannya, ekstrak etanol daun kesum memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat.

**Keyword :** Daun Kesum (*Polygonum Minus Huds.*), Aktivitas Antioxidant, DPPH

***Antioxidant Activity Test of Ethanol Extract of Kesum Leaves  
(Polygonum Minus Huds.) Using the DPPH Method***

**ABSTRACT**

Kesum leaves (*Polygonum Minus Huds.*) are herbal plants known to contain secondary metabolites that have the potential to act as natural antioxidants. This study aimed to determine the antioxidant activity of the ethanol extract of kesum leaves using the DPPH assay method and to identify their secondary metabolite content through phytochemical screening. The research was conducted experimentally using an extraction process by the maceration method with 70% ethanol as the solvent. The antioxidant activity test was carried out using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 517 nm with vitamin C as a reference compound. The results of the phytochemical screening showed that the ethanol extract of kesum leaves contains alkaloids, flavonoids, tannins, triterpenoids, and steroids, while saponins were not detected. The antioxidant activity test results indicated that the IC<sub>50</sub> value of the ethanol extract of kesum leaves was 7.9241 µg/mL, while vitamin C had an IC<sub>50</sub> value of 3.2866 µg/mL. Both values fall into the category of very strong antioxidants. In conclusion, the ethanol extract of kesum leaves exhibits very strong antioxidant activity.

**Keywords:** Kesum Leaves (*Polygonum minus Huds.*), Antioxidant Activity, DPPH.