

## ABSTRAK

**EVY SALZABILA.** *Potensi Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sembung (Blumea balsamifera L.) dengan Variasi Metode Penelitian.* (Dibimbing oleh **Muammar Fawwaz** dan **Harti Widiastuti**).

Daun sembung (*Blumea balsamifera* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang berkhasiat untuk mengobati beri-beri, eksim, sakit pinggang, dermatitis, rematik, cedera kulit, antimikroba, antiinflamasi, penyembuhan luka dan antioksidan. Berdasarkan penelitian sebelumnya daun sembung mengandung sineol, limonen, asam palmitin dan myristin, alkohol sesquiterpen, dimetileter khloroasetofenon, tanin, pirokatechin, glikosida, saponin, dan juga flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kapasitas antioksidan ekstrak daun sembung menggunakan metode *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil* (DPPH), *ferric reducing antioxidant power* (FRAP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, sampel ekstrak etanol daun sembung dengan menggunakan metode DPPH memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 29,934  $\mu\text{g/mL}$ . Kapasitas antioksidan ekstrak etanol daun sembung dengan metode FRAP diperoleh nilai dengan rata-rata sebesar 97,532 mgQE/g. Dengan demikian ekstrak etanol daun sembung sangat potensial untuk dikembangkan sebagai antioksidan alami.

Kata kunci : Antioksidan, daun sembung, DPPH, FRAP

## ABSTRACT

**EVY SALZABILA.** Antioxidant Potential of Sembung (*Blumea balsamifera* L.) Leaf Ethanol Extract with Various Research Methods. (Supervised by **Muammar Fawwaz** and **Harti Widiastuti**).

Sembung leaves (*Blumea balsamifera* L.) are a type of plant that is efficacious for treating beriberi, eczema, lumbago, dermatitis, rheumatism, skin injuries, antimicrobial, anti-inflammatory, wound healing, and antioxidants. Based on previous studies, sembung leaves contain cineol, limonene, palmitin and myristin acids, sesquiterpene alcohol, dimethyl ether chloroacetophenone, tannins, pyrocatechins, glycosides, saponins, and also flavonoids. This study aims to determine the antioxidant capacity of sembung leaf extract using the *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil* (DPPH) and *ferric reducing antioxidant power* (FRAP) methods. The results showed that the ethanol extract of leaves using the DPPH method had an antioxidant activity with an  $IC_{50}$  value of 29,934  $\mu\text{g/mL}$ . The antioxidant capacity of the ethanol extract of sembung leaves with the FRAP method obtained an average value of 97,532 mgQE/g. Thus the ethanol extract of sembung leaves has the potential to be developed as a natural antioxidant.

Keywords: Antioxidant, DPPH, FRAP, sembung leaves.