

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi
Skripsi, Agustus 2021
Lisna Rabiatul Adawiah
052191082

KAJIAN POTENSI ANTIOKSIDAN DAUN DAN BIJI VARIETAS KOPI (*Coffea sp*) DENGAN METODE DPPH (2,2-Dyphenyl-1-Picrylhydrazyl)

ABSTRAK

Latar Belakang : Radikal bebas banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari seperti polusi udara, asap rokok, radiasi, dan lainnya yang menyebabkan berbagai penyakit. Antioksidan adalah senyawa yang diperlukan tubuh untuk mencegah kerusakan yang ditimbulkan oleh radikal bebas. Tanaman kopi (*Coffea sp*) diketahui memiliki kandungan berbagai metabolit yang berperan memberikan aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak varietas daun dan biji kopi sebagai antioksidan dengan metode DPPH.

Metode : Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental yaitu menggunakan *literatur review* dengan melihat data sekunder yang terpublikasikan di jurnal nasional (Terindeks SINTA) dan jurnal internasional (terindeks schimago).

Hasil : Ekstrak daun dan biji varietas kopi (*coffea sp*) mengandung metabolit sekunder yang dapat memberikan aktivitas antioksidan yaitu senyawa fenolik, flavonoid, saponin, alkaloid, maupun tanin. Pengujian aktivitas antioksidan pada ekstrak varietas daun kopi arabika memiliki nilai IC_{50} sebesar 70 $\mu\text{g} / \text{mL}$, dan 3,76 $\mu\text{g}/\text{mL}$, varietas daun kopi robusta fraksi etil asetat memiliki nilai IC_{50} sebesar 1,53 $\mu\text{g} / \text{mL}$ dan fraksi etanol memiliki nilai IC_{50} sebesar 1,92 $\mu\text{g} / \text{mL}$, sedangkan ekstrak varietas biji kopi arabika memiliki IC_{50} sebesar 12,427 $\mu\text{g} / \text{mL}$, dan varietas biji kopi robusta memiliki IC_{50} sebesar 40,9923 $\mu\text{g} / \text{mL}$.

Simpulan : Kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada varietas daun kopi (*coffea sp*) adalah flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid. dan kandungan metabolit sekunder pada varietas biji kopi (*Coffea sp*) adalah senyawa flavonoid, saponin, alkaloid, tanin, dan steroid. Potensi aktivitas antioksidan pada varietas daun kopi (*coffea sp*) yaitu kuat dan sangat kuat, dan potensi aktivitas antioksidan pada varietas biji kopi (*coffea sp*) yaitu sangat kuat.

Kata Kunci : *Coffea sp*, antioksidan, DPPH (2,2-Dyphenyl-1-Picrylhydrazyl)