

ABSTRAK

Antioksidan berperan penting dalam menangkal radikal bebas yang dapat menyebabkan stres oksidatif dan berbagai penyakit degeneratif. Salah satu sumber antioksidan alami yang potensial adalah daun jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun jahe merah menggunakan metode DPPH. Ekstraksi dilakukan menggunakan pelarut etanol, kemudian aktivitas antioksidan diuji pada berbagai konsentrasi yaitu 20, 30, 40, dan 50 ppm. Parameter yang diamati meliputi nilai absorbansi, persentase inhibisi, dan nilai IC_{50} . Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase inhibisi meningkat seiring dengan meningkatnya konsentrasi ekstrak. Nilai IC_{50} yang diperoleh sebesar 45,50 ppm, yang menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jahe merah memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa daun jahe merah berpotensi sebagai sumber antioksidan alami yang dapat dikembangkan dalam bidang kesehatan dan pangan fungsional.

Kata kunci: antioksidan, DPPH, daun jahe merah, IC_{50}

ABSTRACT

Antioxidants play an important role in warding off free radicals that can cause oxidative stress and various degenerative diseases. One potential source of natural antioxidants is red ginger leaves (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). This study aims to determine the antioxidant activity of ethanol extract of red ginger leaves using the DPPH method. Extraction was carried out using ethanol solvent, then the antioxidant activity was tested at various concentrations of 20, 30, 40, and 50 ppm. The parameters observed included absorbance value, inhibition percentage, and IC₅₀ value. The results showed that the inhibition percentage increased with increasing extract concentration. The IC₅₀ value obtained was 45.50 ppm, indicating that the ethanol extract of red ginger leaves has very strong antioxidant activity. Based on these results, it can be concluded that red ginger leaves have the potential as a source of natural antioxidants that can be developed in the fields of health and functional foods.

Keywords: antioxidant, DPPH, red ginger leaves, IC₅₀