

ABSTRAK

POTENSI EKTRAK DAUN AFRIKA (*Vernonia amygdalina*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN, ANTIBAKTERI DAN ANTIDIABETES

Daun afrika (*Vernonia amygdalina*) termasuk tanaman yang dijadikan sebagai obat herbal untuk mengatasi masalah kesehatan seperti diabetes, kanker, leukemia, menurunkan kadar kolesterol, sebagai antibakteri, antijamur, antimikroba, antialergi, antioksidan, antiinflamasi dan lainnya. Daun afrika mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, saponin, tannin, steroid, terpenoid, fenol serta alkaloid yang dilaporkan menjadi faktor penting dalam mengobati berbagai penyakit tersebut. Ekstrak daun afrika dapat diperoleh dengan metode ekstraksi seperti maserasi, sokletasi, fraksinasi hingga dengan bantuan gelombang mikro. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisa pengaruh metode dan jenis pelarut terhadap nilai randemen ekstrak, menganalisa aktivitas antioksidan, antibakteri serta antidiabetes pada ekstrak daun afrika. Penggunaan pelarut polar memberikan nilai randemen terbaik dibandingkan pelarut nonpolar dan semipolar. Nilai IC_{50} tertinggi pada pelarut etanol metode DPPH yang tergolong antioksidan kuat. Nilai zona hambat antibakteri terhadap bakteri *E.coli* dan *S.aureus* memberikan hasil terbaik pada pelarut polar. Terdapat penurunan kadar glukosa darah pada hewan uji dengan penambahan ekstrak daun afrika.

Kata-kata kunci: antibakteri; antidiabetes; antioksidan; daun afrika; *vervonia amygdalina*.



ABSTRACT

Potential Extract of African Leaves (*Vernonia amygdalina*) as Antioxidants, Antibacterial and Antidiabetical

*African leaves (*Vernonia amygdalina*) are among those used as herbal remedies for health problems such as diabetes, cancer, leukemia, lowering cholesterol levels, as antibacterial, antifungal, antimicrobial, antiallergenic, antiinflammatory, and so on. African leaves contain secondary metabolic compounds such as flavonoid, saponin, tannin, steroids, terpene, phenol, and alkaloids that are reported to be important factors in treating such diseases. Extract of african leaves can be obtained through methods of extraction such as maseration, soxhletatios, fractionation to the aid of microwaves. The aim of this study is to analyze the impact of methods and types of solvents on the extract and extract of antioxidant activity, antibacterial, and antidiabetes in african leaf extracts. The use of polar solvents gives the best yield compared to nonpolar and semipolar solvents. The highest ic50 on ethanol, a strong antioxidal method. The value of the antibacterial zone for *E.coli* and *S.aureus* has the best results in polar solvents. There's a drop in blood glucose in the testing animal with the addition of african leaves.*

Keywords: african leaves; antibacterial; antidiabetic ; antioxsidan; vervonia amygdalina.

