

Uji Aktivitas Antioksidan dan Karakterisasi Minyak Atsiri dari Rimpang dan Daun Kunyit (*Curcuma Longa* *L*)

**Septi Muntaha
201FF03181**

ABSTRAK

Kunyit memiliki kandungan senyawa kimia aktif yang berkhasiat sebagai obat yaitu Minyak Atsiri, Tumeron dan kukuminoid. bagian tanaman kunyit yang sering di gunakan dalam pengobatan teradisonal adalah bagian rimpangnya. Kunyit memiliki khasiat sebagai antioksidan dan antimikroba. Antioksidan yaitu senyawa yang dapat melawan efek berbahaya dari radikal bebas dan oksidan. Antioksidan dapat menurunkan stress oksidatif pada sel sehingga dapat di gunakan sebagai anti inflamasi. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui aktivitas antioksidan minyak atsiri daun dan rimpang kunyit dan mengetahui karakteristik pada minyak atsiri tersebut. Penelitian ini menggunakan atsiri rimpang dan daun kunyit. penelitian ini dilakukan secara eksperimental laboratorium, Uji aktivitas antioksidan ditentukan secara kuantitatif dengan metode DPPH untuk uji aktivitas yang dinyatakan dalam nilai inhibisi selanjutnya dilakukan Penetapan IC_{50} dari minyak atsiri dari rimpang dan daun kunyit pada panjang gelombang 515nm nilai aktivitas antioksidan dari sampel minyak atsiri rimpang kunyit sebesar 107,98 $\mu\text{g/mL}$, sedangkan minyak atsiri daun kunyit sebesar 94,06 $\mu\text{g/mL}$ dan pada pengujian antioksidan kontrol positif Vitamin C sebesar 11,51 $\mu\text{g/mL}$ menunjukkan bahwa minyak atsiri rimpang dan daun kunyit memiliki potensi antioksidan yang signifikan.

Kata kunci : Antioksidan, Minyak atsiri, Kunyit

Antioxidant Activity Test and Characterization of Essential Oils from Turmeric Rhizomes and Leaves (Curcuma Longa L)

Septi Muntaha
201FF03181

ABSTRACT

Turmeric contains active chemical compounds that have medicinal properties, namely Essential Oils, Tumeron and kukuminoids. the part of the turmeric plant that is often used in traditional medicine is the rhizome. Turmeric has properties as an antioxidant and antimicrobial. Antioxidants are compounds that can fight the harmful effects of free radicals and oxidants Antioxidants can reduce oxidative stress on cells so that they can be used as anti-inflammatory. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of essential oils of turmeric leaves and rhizomes and to determine the characteristics of these essential oils. This study uses the essentials of turmeric rhizomes and leaves and of the levels of essential components. This study was conducted experimentally laboratory, anti-oxidant activity test was determined quantitatively by the DPPH method for the test of activity expressed in the value of inhibition then carried out Determination of IC50 of essential oils from rhizomes and turmeric leaves at a wavelength of 518nm. the value of antioxidant activity of samples of essential oils from rhizomes and turmeric leaves at a wavelength of 515nm. The antioxidant activity value of the turmeric rhizome essential oil sample was 107.98µg/mL, while the turmeric leaf essential oil was 94.06µg/mL and in the positive control antioxidant test Vitamin C was 11.51µg/mL indicating that the essential oils of turmeric rhizomes and leaves have significant antioxidant potential.

Keywords: Antioxidant, Essential Oil, Turmeric