

STUDI LITERATUR AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA SEDIAAN KRIM TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)

ABSTRAK

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak khasiat dalam bidang kesehatan. Temulawak mengandung senyawa kurkumin dimana senyawa ini memiliki aktivitas antioksidan yang mampu digunakan sebagai penangkal radikal bebas dan bisa mencegah penuaan dini (*antiaging*). Sistem antioksidan bekerja dengan mengatasi beberapa efek kerusakan kulit sebagai bentuk penuaan kulit yang diakibat oleh radikal bebas. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah tanaman temulawak mempunyai aktivitas antioksidan dan melihat nilai aktivitas antioksidan dari bentuk krim temulawak. Metode yang dipakai berupa *review* jurnal dengan referensi pustaka terbitan 5 tahun terakhir dimulai dari tahun 2017 - 2021 dari tingkat nasional hingga internasional. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ekstrak temulawak memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi terdapat pada lima jurnal dengan aktivitas antioksidan yang kuat dengan nilai IC_{50} 17,70 – 40,65 mg/L, satu jurnal dengan IC_{50} 77,19 mg/L dinyatakan aktif dan satu jurnal dengan nilai IC_{50} 969,65 mg/L ditanyakan lemah bahkan tidak aktif. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak temulawak yang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi pada sediaan krim dengan nilai 17,70 mg/L.

Kata kunci : krim, aktivitas antioksidan, *Curcuma xanthorrhiza*, IC_{50}

STUDI LITERATUR AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA SEDIAAN KRIM TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)

ABSTRACT

Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) is one of the medicinal plants with many health benefits. Temulawak contains curcumin compounds which have antioxidant activity that can be used as an antidote to free radicals and prevent premature aging (anti-aging). Antioxidants work by overcoming the effects of skin damage as a sign of skin aging caused by free radicals. The purpose of this study was to determine whether the temulawak plant has antioxidant activity and to see the value of the antioxidant activity of the temulawak cream preparation. The method used is a journal review using literature published in the last 5 years starting from 2017-2021 both nationally and internationally. The results showed that temulawak extract had high antioxidant activity, found in five journals with strong antioxidant activity with an IC₅₀ value of 17.70 – 40.65 mg/L, one journal with an IC₅₀ of 77.19 mg/L was declared active and one journal with an IC₅₀ of 77.19 mg/L. IC₅₀ value of 969.65 mg/L was asked to be weak or even inactive. It can be concluded that the temulawak extract which has high antioxidant activity in cream preparations has a value of 17.70 mg/L.

Keywords: cream, antioxidant activity, Curcuma xanthorrhiza, IC₅₀