

## INTISARI

Perawatan kecantikan menggunakan lulur secara tradisional telah digunakan sejak zaman nenek moyang dengan komponen utama rimpang kunyit (*Curcuma longa* L.). Beberapa penelitian pada rimpang kunyit sering menyebutkan kandungan pada kunyit adalah kurkuminoid yang memiliki aktivitas terapeutik yang luas, sehingga penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui golongan senyawa selain kurkuminoid yang memiliki aktivitas sebagai penangkap radikal bebas, antibakteri, dan UV *protection* pada ekstrak rimpang kunyit.

Rimpang kunyit diekstraksi dengan pelarut etanol 90% v/v. Uji pendahuluan dilakukan secara kualitatif dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Uji aktivitas sebagai penangkap radikal bebas dilakukan dengan metode DPPH, antibakteri dengan metode bioautografi kontak, dan UV *protection* dengan metode *inhibition of bleaching of  $\beta$ -carotene*. Senyawa aktif hasil uji kualitatif tersebut diisolasi dengan kromatografi kolom. Isolat yang diperoleh tersebut kemudian kembali diuji aktivitas penangkap radikal bebas dilakukan dengan metode DPPH, antibakteri dengan metode Kirby – Bauer, dan UV *protection* dengan metode *inhibition of bleaching of  $\beta$ -carotene*.

Hasil penelitian menunjukkan adanya senyawa yang memiliki aktivitas penangkap radikal bebas, antibakteri, dan UV *protection*. Isolat pertama yang diperoleh memiliki aktivitas penangkap radikal bebas dan UV *protection*, sedangkan isolat kedua yang diperoleh memiliki aktivitas penangkap radikal bebas, antibakteri, dan UV *protection*. Kedua isolat tersebut berdasarkan hasil identifikasi merupakan golongan senyawa terpenoid.

**Kata kunci** :ekstrak rimpang kunyit, bercak aktif, isolasi, identifikasi golongan senyawa.

## ABSTRACT

Main component of lulur is turmeric rhizome (*Curcuma longa* L.). The major compounds in turmeric are curcuminoids which have been researched and it had large therapeutic activity. This research aimed to find out the other substances of turmeric extract besides curcuminoids which has activity as free radical scavenger, antibacterial, and UV protection.

Turmeric was extracted with ethanol 90% v/v. Preliminary test completed qualitatively by Thin Layer Chromatography (TLC) method. Activity test as a free radical scavenger has been done by applying DPPH method, antibacterial activity with bioautography assay, and UV protection with inhibition of bleaching of  $\beta$ -carotene assay. The active substances isolated with column chromatography. Isolates were tested again as free radical scavenger with DPPH method, antibacterial activity with Kirby – Bauer method, and UV protection with inhibition of bleaching of  $\beta$ -carotene assay.

The result found active isolates with free radical scavenger activity, antibacterial, and UV protection. The first isolate has free radical scavenger and UV protection, whereas the second isolate has free radical scavenger, antibacterial, and UV protection. Both isolates identified as terpenoid.

**Keywords** : turmeric extract, active zone, isolation, identification of active substance.

