

INTISARI

Temugiring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zijp) telah lama digunakan dalam formula kosmetik bahan alam. Lulur temugiring secara tradisional memiliki indikasi sebagai penghalus badan dan pemberi warna kuning pada kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas rimpang temugiring sebagai antioksidan, Ultra Violet (UV) *protection* dan antibakteri.

Rimpang temugiring diekstraksi dengan pelarut etanol 90% kemudian dilanjutkan dengan kromatografi lapis tipis untuk mendapatkan golongan senyawa aktif. Aktivitas antioksidan diuji secara kualitatif menggunakan metode penangkap radikal bebas 1,1-difenil-2-pikril hidrazil (DPPH). Aktivitas UV *protection* diuji menggunakan metode *inhibition of bleaching of β -carotene*. Aktivitas antibakteri diuji menggunakan metode bioautografi kontak. Bercak yang memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri dan UV *protection* masing – masing diisolasi dengan kromatografi kolom untuk diuji aktivitas antioksidan secara kualitatif dengan menggunakan metode DPPH dan aktivitas UV *protection* secara kualitatif menggunakan metode *inhibition of bleaching of β -carotene* sedangkan pada aktivitas antibakteri diuji menggunakan metode *disc diffusion* sehingga akan didapatkan aktivitas antibakteri isolat dari ekstrak rimpang temugiring dalam menghambat aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus* yang ditunjukkan dengan nampaknya zona hambat disekitar spot.

Hasil isolasi diperoleh 3 isolat dimana isolat pertama memiliki aktivitas antioksidan, UV *protector*, antibakteri dan teridentifikasi sebagai golongan senyawa flavonoid. Isolat 2 dan 3 memiliki aktivitas antioksidan dan UV *protection*. Isolat 2 teridentifikasi sebagai golongan flavonoid. Isolat 3 teridentifikasi sebagai golongan flavonoid dan terpenoid.

Kata kunci: rimpang temugiring, DPPH, UV *protection*, antibakteri, bioautografi.

ABSTRACT

Temugiring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zijp) has been used in natural cosmetic formula. Temugiring rhizome has been indicated traditionally as body smoothing and giving the yellow color of the skin. This study aimed to observe the activity of temugiring as antioxidant, Ultra Violet (UV) protection and anti-bacteria.

Temugiring rhizome was extracted with ethanol 90% and then proceed with the preparation of thin layer chromatography to get the class of active compounds. Antioxidant activity was tested qualitatively using DPPH method. UV protection was tested using inhibition of bleaching of β -carotene method, while the antibacterial test was using contact bioautography method. The spots that have antioxidants, UV protection and anti-bacteria activity was each isolated to proceed antioxidant activity qualitatively was using DPPH method, UV protection activity was using inhibition of bleaching of β -carotene method, while the antibacterial test was using disc diffusion method so that we will get anti-bacteria activity that showed by inhibition zone around of spots of the temugiring isolate in obstructing *Staphylococcus aureus* bacteria activity.

The result of the isolation obtained 3 isolates that the first isolate has all three activities and was identified as flavonoide. The second isolate active as antioxidant and UV protection and was identified as flavonoide. The third isolate active as antioxidant and UV protection and was identified as flavonoide and terpenoide.

Keywords: rhizome temugiring, DPPH, UV protection, anti-bacteria, bioautography