

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek peredaman radikal bebas DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) dari ekstrak metanol rimpang laos merah (*Languas galanga* (L.) Stuntz) dan lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* (L.) J.E. Smith) secara spektrofotometri tampak dengan menggunakan pembanding kurkuminoid.

Ekstraksi rimpang laos merah dan lempuyang gajah dilakukan secara perendaman dengan pelarut metanol. Identifikasi adanya kurkuminoid dilakukan secara KLT dengan fase diam silika gel 60 GF 254; fase gerak kloroform : etanol : asam asetat glasial (95 : 5 : 1) dan penampak noda KOH 10% dalam metanol. Uji kualitatif untuk membuktikan efek peredaman radikal bebas DPPH dari ekstrak metanol rimpang laos merah dan lempuyang gajah dilakukan secara reaksi warna. Selanjutnya larutan uji dan larutan pembanding dilakukan uji efek peredaman radikal bebas terhadap DPPH secara kuantitatif dengan spektrofotometri tampak pada panjang gelombang 516,5 nm.

Hasil uji KLT menunjukkan bahwa ekstrak metanol rimpang lempuyang gajah mengandung kurkuminoid, sedangkan ekstrak metanol rimpang laos merah tidak menunjukkan adanya kurkuminoid. Hasil uji kualitatif secara reaksi warna menunjukkan pemudaran warna ungu dari larutan DPPH menjadi kuning pucat yang berarti kedua ekstrak tersebut mempunyai efek meredam radikal bebas DPPH. Hasil uji efek peredaman radikal bebas DPPH secara kuantitatif menunjukkan bahwa ekstrak metanol rimpang laos merah dan lempuyang gajah memiliki efek sebagai peredam radikal bebas. Hal tersebut ditunjukkan oleh harga EC 50 untuk ekstrak metanol rimpang laos merah dan lempuyang gajah masing-masing sebesar 865,49 bpj dan 1348,44 bpj sedangkan untuk kurkuminoid pembanding sebesar 23,81 bpj. Hasil uji statistik metode t-test ($\alpha = 0,05$) menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara EC 50 ekstrak metanol rimpang laos merah dengan lempuyang gajah dan terdapat perbedaan bermakna pula antara EC 50 ekstrak metanol rimpang laos merah dan lempuyang gajah terhadap EC 50 kurkuminoid pembanding.