

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek peredaman radikal bebas DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) dari ekstrak metanol rimpang temu giring (*Curcuma heyneana* Val. & Zyp.) dan bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.) secara spektrofotometri tampak dengan menggunakan pembanding kurkuminoid.

Ekstraksi rimpang temu giring dan bangle 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 dari ekstrak metanol rimpang temu giring dan bangle dilakukan secara reaksi warna. Selanjutnya dilakukan uji aktivitas peredaman radikal bebas DPPH dari larutan uji dan larutan pembanding secara kuantitatif dengan spektrofotometri tampak pada panjang gelombang 516,5 nm.

Hasil uji KLT menunjukkan bahwa ekstrak metanol rimpang temu giring dan bangle mengandung senyawa kurkuminoid yang ditunjukkan oleh bercak yang berwarna jingga. Hasil uji kualitatif secara reaksi warna menunjukkan pemudaran warna dari larutan DPPH yang berwarna ungu dalam metanol 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 temu giring dan bangle memiliki efek sebagai peredam radikal bebas, yang ditunjukkan oleh harga EC 50 untuk ekstrak metanol rimpang temu giring dan bangle masing-masing sebesar 969,85 bpj dan 387,89 bpj, sedangkan harga EC 50 untuk kurkuminoid pembanding sebesar 23,81 bpj. Hasil uji statistik metode t-test ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara harga EC 50 ekstrak metanol rimpang temu giring dengan bangle, dan terdapat perbedaan bermakna pula antara harga EC 50 ekstrak metanol rimpang temu giring dan bangle terhadap harga EC 50 kurkuminoid pembanding.