

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji aktivitas peredaman radikal bebas dari ekstrak metanol rimpang temu mangga (*Curcuma mangga* Val.) yang mengandung senyawa kurkuminoid dan flavonoid, terhadap *1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl* (DPPH) secara spektrofotometri tampak. Sebagai pembandingan dipakai ekstrak metanol kapsul temulawak yang mengandung kurkuminoid serta diketahui mempunyai aktivitas peredam radikal bebas terhadap DPPH.

Ekstrak metanol rimpang yang dihasilkan dapat meredam radikal bebas, diduga mengandung senyawa flavonoid dan kurkuminoid yang dibuktikan dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Sebagai uji kualitatif yang lain untuk mengetahui aktivitas peredam radikal bebas dilakukan dengan menyemprot hasil KLT dengan pereaksi larutan DPPH 0,2% dalam metanol. Hasil identifikasi menunjukkan adanya bercak kuning dengan latar belakang berwarna ungu. Selanjutnya dilakukan pengukuran peredaman radikal bebas ekstrak metanol rimpang temu mangga sebagai larutan uji dan ekstrak metanol kapsul temulawak sebagai larutan pembandingan terhadap DPPH secara spektrofotometri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol rimpang temu mangga memiliki aktivitas sebagai peredam radikal bebas. Hal tersebut ditunjukkan oleh harga  $EC_{50}$  untuk ekstrak metanol rimpang temu mangga sebesar 63,377 mg %. Sedangkan untuk ekstrak metanol temulawak didapat sebesar 32,811 mg %. Uji statistika dengan metode t-test ( $\alpha=0,05$ ) didapatkan bahwa  $EC_{50}$  ekstrak metanol rimpang temu mangga dan ekstrak metanol kapsul temulawak terdapat perbedaan yang bermakna.