

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas peredaman radikal bebas DPPH dari ekstrak metanol dan fraksi n-butanol ekstrak metanol daun Johar secara spektrofotometri tampak. Ekstraksi daun Johar dilakukan secara maserasi kinetik dengan pelarut methanol. Ekstrak yang diperoleh, berturut-turut di fraksinasi dengan menggunakan pelarut n-heksan, diklorometana, etil asetat, dan n-butanol. Uji daya peredaman radikal bebas dilakukan secara KLT dengan: fase diam selulosa, fase gerak asam asetat : air (30:70) dan penampak noda larutan DPPH 0,2% dalam metanol, serta uji kualitatif dengan reaksi warna. Selanjutnya dilakukan uji aktivitas peredaman radikal bebas DPPH secara kuantitatif dengan spektrofotometri tampak pada panjang gelombang 516 nm. Hasil uji kualitatif menunjukkan adanya aktivitas peredam radikal bebas yang ditunjukkan dengan memudarnya warna ungu larutan DPPH menjadi larutan yang berwarna lebih pucat pada penambahan larutan uji dibandingkan dengan larutan DPPH murni. Sedangkan hasil KLT menunjukkan adanya aktivitas peredam radikal bebas yang ditunjukkan dengan noda warna kuning yang dilatarbelakangi oleh warna ungu. Dari uji kuantitatif diperoleh hasil aktivitas peredam radikal bebas spektrofotometri tampak menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun Johar mempunyai harga EC_{50} sebesar $218,71 \pm 13,24$ bpj, sedangkan fraksi n-butanol ekstrak metanol daun Johar mempunyai harga EC_{50} sebesar $97,75 \pm 3,74$ bpj. Hasil perhitungan uji-t berdasarkan harga EC_{50} dari ekstrak metanol dengan fraksi n-butanol ekstrak metanol daun Johar menunjukkan harga t-hitung (21,533) lebih besar dari t-tabel pada $\alpha = 0,05$; dk 10 (2,228). Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna aktifitas peredam radikal bebas DPPH antara ekstrak metanol dengan fraksi n-butanol ekstrak metanol daun Johar. Dimana ditunjukkan dengan fraksi n-butanol ekstrak metanol mempunyai efek peredam radikal bebas yang lebih besar dibandingkan dengan ekstrak metanol daun Johar.