

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek peredaman radikal bebas DPPH (1,1 – Diphenyl – 2 – Picryl Hydrazyl) dari ekstrak metanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) tua dan muda secara spektrofotometri tampak. Ekstraksi daun jambu biji tua dan muda dilakukan secara maserasi kinetik dengan pelarut metanol. Identifikasi adanya polifenol dilakukan dengan uji reaksi warna FeCl_3 . Uji daya peredaman radikal bebas dilakukan secara reaksi warna dan KLT dengan fase diam selulosa, fase gerak asam asetat:air (30:70) dan penampak noda larutan DPPH 0,2% dalam metanol. Selanjutnya dilakukan uji aktivitas peredaman radikal bebas DPPH dari larutan uji secara kuantitatif dengan spektrofotometri tampak pada panjang gelombang 516,0 nm. Hasil uji reaksi warna dengan FeCl_3 menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun jambu biji tua dan muda mengandung senyawa polifenol. Hasil uji daya peredaman radikal bebas secara reaksi warna dan KLT menunjukkan adanya peredaman radikal bebas yang ditunjukkan oleh pemudaran warna ungu menjadi kuning pucat. Hasil uji efek peredaman radikal bebas DPPH secara kuantitatif menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun jambu biji tua dan muda memiliki efek sebagai peredam radikal bebas dengan harga EC_{50} rata – rata $25,04 \text{ bpj} \pm 1,01$ dan $21,55 \text{ bpj} \pm 1,18$. Hasil uji statistik metode t – test ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara harga EC_{50} nya, yaitu ekstrak metanol daun jambu biji muda lebih baik daripada ekstrak metanol daun jambu biji tua.