

**DAYA PEREDAM RADIKAL BEBAS FRAKSI ETIL  
ASETAT DAN N-BUTANOL DAUN KETEPENG CINA  
(*Cassia alata* L.) TERHADAP 1,1-DIPHENYL-2-  
PICRYL HIDRAZYL (DPPH) SERTA PENETAPAN  
KADAR FLAVONOID TOTAL**

Angelia, 2009

Pembimbing: (I) Tri Windono (II) Kartini

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian daya peredam radikal bebas DPPH (*1,1-Diphenyl-2-Picryl Hidrazyl*) dari fraksi etil asetat dan n-butanol daun ketepeng cina (*Cassia alata* L.) dan penetapan kadar flavonoid total dengan pembandingan katekin. Daun ketepeng cina dikeringkan, diserbuk dan diayak dengan mesh 20. Maserasi I menggunakan metanol-air (9:1) dan maserasi II-IV menggunakan metanol-air (1:1). Ekstrak dipekatkan dengan *rotary evaporator* dan *waterbath* sampai diperoleh ekstrak kental. Ekstrak kental difraksinasi dengan pelarut n-heksan, eter, etil asetat, dan n-butanol. Hasil uji kualitatif menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dan n-butanol memiliki daya peredam radikal bebas yang ditunjukkan dengan memudarnya warna ungu larutan DPPH pada penambahan larutan uji. Hasil uji kuantitatif dengan metode spektrofotometri tampak menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dan n-butanol masing-masing mempunyai  $EC_{50}$  sebesar  $285,02 \pm 0,94$  bpj dan  $974,42 \pm 14,50$  bpj. Uji t terhadap harga  $EC_{50}$  dari masing-masing fraksi diperoleh signifikansi (0,00) lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05), maka disimpulkan ada perbedaan bermakna antara fraksi etil asetat dan n-butanol. Hasil penetapan kadar flavonoid total menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dan n-butanol masing-masing mengandung  $4,13 \pm 0,02$  dan  $1,25 \pm 0,01$  % b/b *Catechin Equivalent* (CE). Uji t terhadap kadar total flavonoid dari masing-masing fraksi diperoleh signifikansi (0,00) lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05), maka disimpulkan ada perbedaan bermakna antara fraksi etil asetat dan n-butanol. Hal ini menunjukkan bahwa fraksi etil asetat yang mengandung flavonoid total lebih banyak mampu meredam radikal bebas lebih besar dibandingkan dengan fraksi n-butanol.

**Kata kunci :** *Cassia alata* L., etil asetat, n-butanol, *1,1-Diphenyl-2-Picryl Hidrazyl*, flavonoid total, *Catechin equivalents*