

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI MINYAK ATSIRI DAN EKSTRAK
ETANOL KULIT BATANG SINTOK (*Cinnamomum sintoc* Bl.)
TERHADAP 1,1-DIPHENYL-2-PICRYLHIDRAZYL (DPPH)***

Sri Adi Sumiwi, Anas Subarnas, Supriyatna, dan Marline A
Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran, Jatinangor - Sumedang
Email: sri.adip@unpad.ac.id

ABSTRAK

Sintok merupakan tumbuhan yang dapat digunakan untuk pengobatan, tumbuhan ini telah diketahui memiliki aktivitas analgesik antiinflamasi yang kemudian diduga juga memiliki aktivitas antioksidan. Telah dilakukan penelitian mengenai aktivitas antioksidan dengan berbagai konsentrasi minyak atsiri dan ekstrak etanol kulit batang sintok (*Cinnamomum sintoc* Bl.) dengan pembanding vitamin C yang telah diketahui memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Minyak atsiri dan ekstrak etanol kulit batang sintok diuji terhadap senyawa DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) dengan mengukur absorbansi menggunakan spektrofotometer sinar tampak pada panjang gelombang 518 nm. Metode penelitian yang dilakukan meliputi destilasi minyak atsiri dan ekstraksi kulit batang sintok, penetapan IC₅₀ minyak atsiri dan ekstrak etanol dengan pembanding vitamin C. Variasi konsentrasi sampel uji yang digunakan pada pengujian ini adalah 15, 5, 1, 0,1, 0,5 ppm untuk minyak atsiri dan 25, 20, 17, 15, 10 ppm untuk ekstrak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak atsiri kulit batang sintok memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC₅₀ sebesar 16,29 ppm, 5 kali lebih lemah dibandingkan vitamin C, kemudian ekstrak etanol juga menunjukkan aktivitas antioksidan dengan nilai IC₅₀ sebesar 38,89 ppm, 11 kali lebih lemah dibandingkan vitamin C (IC₅₀ vitamin C = 3,35 ppm, IC₅₀ minyak atsiri = 16,29 ppm, IC₅₀ ekstrak etanol = 38,89 ppm).

Kata kunci : Antioksidan, *Cinnamomum sintoc* Bl., DPPH

*Indonesian Journal of Applied Sciences (IJAS) Vol 1. No. 1, April 2011

ABSTRACT

*Sintoc is a plant which is used as medicine, this plant has been known as analgesic antiinflamatory activity, so predicted has an antioxidant activity. An investigation about antioxidant activity of essential oils and ethanolic extract from sintoc cortex (*Cinnamomum sintoc Bl.*) with ascorbic acid as standard which has been known as an antioxidant. Essential oils and ethanol extract from sintoc cortex was tested using DPPH (1,1-diphenyl-2-pikril-hidrazil) by measuring absorbance with visible light spectrophotometer at a wavelength of 518 nm. The methods of this research are distillation of essential oils and extraction of sintoc cortex, determination of the essential oil and extract concentrations required for 50% inhibition of DPPH radical scavenging effect (IC₅₀) with ascorbic acid as the possitive control. The variation concentration of essential oils are 15, 5, 1, 0.1, 0.5 ppm and 25, 20, 17, 15, 10 ppm for ethanolic extracts. The results showed that essential oil of the sintoc cortex have antioxidant activity with IC₅₀ value of 16.29 ppm, and 5 times lower than ascorbic acid and then ethanolic extract showed have antioxidant activity with IC₅₀ value of 38.89 ppm, 11 times lower than ascorbic acid (IC₅₀ of ascorbic acid = 3.35 ppm, IC₅₀ of essential oil = 16.29 ppm, IC₅₀ of ethanolic extract = 38.89 ppm).*

*Keyword : Antioxidant, *Cinnamomum sintoc Bl.*, DPPH*
