

INTISARI

KARAKTERISASI MINYAK ATSIRI KULIT BATANG KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni* Nees Ex Bl.)

Salah satu komponen penyusun dalam kulit batang kayu manis khususnya pada spesies *Cinnamomum burmanni* (Nees Ex Bl.) adalah minyak atsiri. Kulit batang kayu manis secara tradisional banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan pengobatan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter minyak atsiri yang terdapat dalam kulit batang kayu manis tersebut.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental dengan rancangan penelitian analitik deskriptif. Kulit batang kayu manis didestilasi dengan destilasi uap dan air untuk mengisolasi minyak atsiri kemudian dilakukan karakterisasi minyak atsiri tersebut berupa : 1) pengamatan secara fisika terhadap warna, bau, rasa, berat jenis, indeks bias dan rotasi optik 2) pengamatan secara kimiawi berupa kelarutan dalam etanol, nilai bilangan asam, ketersediaan senyawa fenol dan 3.) profil kromatogram lapis tipis dan profil kromatografi gas minyak atsiri.

Hasil yang diperoleh dari karakterisasi minyak atsiri kulit batang kayu manis dianalisis dengan metode deskriptif sebagai berikut : berbau aromatis kuat, berwarna kuning muda dan sangat jernih; bobot jenis $0,9741 \pm 8,5247 \cdot 10^{-3}$; indeks bias $1,3720 \pm 3,6050 \cdot 10^{-3}$; rotasi optik $91,63 \pm 1,01$, larut dalam etanol 90%; bilangan asam $5,984 \pm 1,714$ ml/gram dan terbentuk warna coklat yang tidak menunjukkan kandungan fenol. Pada profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Kromatografi Gas (KG) terjadi pemisahan senyawa secara kualitatif. Pada analisis dengan Kromatografi Gas menunjukkan sinamaldehyd sebagai kandungan terbanyak dalam minyak atsiri kulit batang kayu manis.

Kata kunci : kulit batang kayu manis, minyak atsiri, karakterisasi

ABSTRACT

CHARACTERIZATION OF CINNAMON BARK'S (*Cinnamomum burmanni* Nees Ex Bl.) ESSENTIAL OIL

A compound of cinnamon bark especially in *Cinnamomun burmanni* (Nees Ex Bl.) species is essential oil. The plant's bark is traditionally used as spices and medicine. This study aimed at knowing the character of essential oil containing in cinnamon bark.

This study was non experimental research with descriptive-analytic design. Cinnamon bark was distilled with steam and water distillation to isolate the essential oil. Then, the characterization was performed as followed: 1) physical observation on the oil's color, odor, taste, weight, specific gravity, bias index and optical rotation; 2) chemical observation on distillate include solution content in ethanol, acid number, phenol contain and 3.) thin layer chromatography and gas chromatography profiles.

Result of the study suggesting that the characterization of distillate from the cinnamon barks' essential oil descriptively revealed as followed: the distillate has strong aromatic odor, yellow and very clear; its specific gravity was $0.9741 \pm 8.5247 \times 10^{-3}$, bias index by $1.3720 \pm 3.6050 \times 10^{-3}$, and optical rotation was $91.63 \pm 1,01$. In chemical observation the essential oil was contained in 90 % ethanol; it has acid number of 5.984 ± 1.714 ml/gram and displaying brown color which mean it did not contain phenol. In the thin layer chromatography (TLC) and gas chromatography (GC) occurred compound separation qualitatively. on the analysis by Gas Chromathography was represent that cinnamaldehyde as the main content of Cinnamon bark's essential oil.

Keywords: cinnamon bark, essential oil, characterization