

ANALISIS SENYAWA KIMIA *Dryobalanops aromatica* (*Chemical Compound Analysis of Dryobalanops aromatica*)

Gunawan Pasaribu, Gusmailina, Sri Komarayati, Zulnely & Erik Dahlian

Pusat Litbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan,
Jl. Gunung Batu No.5 Bogor 16610 Telp. (0251) 8633378 Fax. (0251) 8633413
E-mail: gun_pa1000@yahoo.com

Diterima 15 Maret 2013, Disetujui 20 Desember 2013

ABSTRACT

Dryobalanops aromatica is a woody plant that produces non timber forest product such oil and crystal. The chemical composition information is important for oil utilization and specific marker of the material. Traditionally, oil quality was grouped based on its colour. The whiter the colour, the better the quality. This paper examines the chemical content of four oil groups and two kinds of crystal. The examination was carried out in Gas Chromatography Mass Spectrometry (GCMS). The results show that the oil of *Dryobalanops aromatica* 1 contains borneol up to 26.02%, *D. aromatica* 2 contains 13.95%, *D. aromatica* 3 contains 24.03%, and *D. aromatica* 4 contains 1.09% in longiborneol form. Meanwhile, crystal 1 contains 92.70% of borneol and crystal 2 contains 90.73%. Borneol compound can act as chemical marker of *Dryobalanops aromatica*.

Keywords: *Dryobalanops*, oil, crystal, GCMS, borneol

ABSTRAK

Dryobalanops aromatica merupakan tumbuhan berkayu yang memproduksi hasil hutan bukan kayu seperti minyak dan kristal. Informasi komposisi senyawa kimia penting diketahui dalam rangka pemanfaatan dan penciri suatu bahan. Berdasarkan informasi dari masyarakat lokal, minyak dikelompokkan berdasarkan warnanya. Semakin putih warna minyak, semakin baik kualitas. Tulisan ini menyajikan komposisi senyawa kimia dari minyak dan kristal *Dryobalanops aromatica* menggunakan kromatografi gas spektrometri massa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak *Dryobalanops aromatica* 1 mengandung borneol sebesar 26,02%, *D. aromatica* 2 mengandung 13,95%, *D. aromatica* 3 mengandung 24,03%, *D. aromatica* 4 mengandung 1,09% dalam bentuk longiborneol. Sementara untuk kristal 1 mengandung 92,70% borneol dan kristal 2 mengandung 90,73%. Senyawa borneol merupakan senyawa penciri *Dryobalanops aromatica*.

Kata kunci : *Dryobalanops*, minyak, kristal, GCMS, borneol