

Sifat Fisiko Kimia Minyak Biji Ketapang (*Terminalia catappa*) Dengan Metode Ekstraksi Pres Panas

Oleh :

Annisyah Sri Rahayu Dewi Lestari¹, Sigit Sunarta²

Intisari

Ketapang atau katapang (*Terminalia catappa*) adalah nama sejenis pohon yang habitatnya berada di daerah pantai yang sering ditanam sebagai perindang jalan. Selain sebagai perindang, pohon ketapang ini juga dapat diambil manfaatnya karena menghasilkan biji yang bisa menghasilkan minyak. Minyak ketapang dari biji ketapang (*Terminalia catappa*) memiliki prospek untuk dijadikan suatu pilihan baru dalam industri minyak nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil/rendemen minyak yang bisa dihasilkan dari biji ketapang dengan proses ekstraksi press panas pada bijinya dengan suhu 80°C dan lama waktu pengempaan selama 20 detik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen minyak biji ketapang dengan metode ekstraksi press panas 80°C sebesar 42,59 %, sifat-sifat fisiko-kimia antara lain kandungan asam oleat 42,2%, asam linoleate 35,62%, asam palmitate 12,88%, asam stearate 8,18%, dan metil ester lainnya 1,12%. Sifat-sifat lainnya yang didapatkan antara lain berat jenis minyak ketapang sebesar 0,882, indek bias yang diukur pada suhu 25°C sebesar 1,465, bilangan penyabunan sebesar 199,52 mg KOH, dan bilangan asam sebesar 7,968 mg KOH/gr minyak.

Kata kunci : *ekstraksi pres panas, fisiko-kimia, minyak biji ketapang*

¹ Mahasiswi Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM, NIM : 17/416621/SV/14359

² Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM

The Physico Chemical Properties of Ketapang Oil (*Terminalia catappa*) With Hot Press Extraction Method

By :

Annisyah Sri Rahayu Dewi Lestari¹, Sigit Sunarta²

Abstract

Ketapang or katapang (*Terminalia catappa*) is one of the coastal tree types which is often planted as a road shade. Apart from being a shade, it can also produces oil from its seeds. Ketapang oil has the prospect of becoming a new option in the vegetable oil industry. This study aims to determine oil yield of from the ketapang seeds produced from hot press extraction process with a temperature of 80°C and a long pressing time of 20 seconds. The results showed that the yield of ketapang seed oil with 80°C hot press extraction method was 42,59%, the physico-chemical properties included oleic acid content of 42,2%, linoleic acid 35,62%, palmitic acid 12,88%, stearic acid 8,18%, and other methyl esters 1,12%. Other properties obtained include the specific gravity of ketapang oil of 0,882, the refractive index measured at 25°C at 1,465, the saponification number of 199,52 mg KOH, and the acid number of 7,968 mg KOH/gr oil.

Keyword : *hot press extraction, physico-chemistry, ketapang seed oil.*

¹ Student of Forest Management Section, Vocational School, Universitas Gadjah Mada, NIM : 17/416621/SV/14359

² Guide Lecture of Forest Management Section, Vovational School, Universitas Gadjah Mada