

ABSTRAK

Penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui kandungan asam lemak tak jenuh minyak biji pepaya hasil isolasi dari bahan baku pada pengeringan suhu kamar dan sinar matahari. Minyak biji pepaya diperoleh dengan cara ekstraksi soxhlet menggunakan n-heksan. Kualitas minyak dapat ditentukan oleh kandungan asam lemak tak jenuh dan titik asapnya. Untuk mempertahankan kandungan asam lemak tak jenuhnya, maka perlakuan dalam penggunaannya harus tepat. Kandungan asam lemak tak jenuh minyak yang dihasilkan diamati pada pemanasan diatas dan dibawah titik asapnya. Analisis asam lemak dilakukan sebelum dan sesudah pemanasan minyak menggunakan *Gas Chromatography Mass Spectrometry* (GC-MS). Minyak biji pepaya yang diperoleh dari pengeringan bahan baku pada suhu kamar memiliki titik asap 141°C. Kandungan asam lemak tak jenuh sebelum dipanaskan adalah asam palmitoleat, asam oleat, asam linoleat, dan asam ekosamonoenoat dengan kelimpahan masing-masing adalah 0,32%, 65,58% 5,75% dan 0,55%. Pada teknik pengeringan bahan baku dengan sinar matahari titik asapnya adalah 128°C. Kandungan asam lemak tak jenuh sebelum dipanaskan adalah asam palmitoleat, asam oleat, asam linoleat, dan asam ekosamonoeonat dengan kelimpahan masing-masing adalah 0,50%, 70,74%, 4,14%, dan 0,55%. Asam lemak tak jenuh setelah pemanasan pada kedua teknik relatif mengalami penurunan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dilihat dari titik asapnya kualitas minyak yang berasal dari pengeringan bahan baku pada suhu kamar lebih baik dari pengeringan bahan baku pada sinar matahari. Kandungan jenis asam lemak tak jenuhnya sebelum dan sesudah pemanasan dari kedua teknik secara umum tidak ada perubahan hanya kelimpahannya sedikit berbeda.

Kata kunci: asam lemak tak jenuh, ekstraksi Soxhlet, minyak biji pepaya (*Carica Papaya L*), titik asap.

ABSTRACT

This study, aimed to determine the unsaturated fatty acid content papaya seeds oil isolated from raw materials at room temperature and drying sunlight. Papaya seeds oil obtained by Soxhlet extraction using n-hexane. Oil quality can be determined by the content of unsaturated fatty acids and its smoke point. To maintain the unsaturated fatty acid content, then its use should be appropriate treatment. Unsaturated fatty acid content of the oil is observed on heating above and below the smoke point. Fatty acid analysis performed before and after heating oil using Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC-MS). Papaya seed oil is obtained from the raw material drying at room temperature has a smoke point of 141°C. Unsaturated fatty acid content is pre-heated palmitoleic acid, oleic acid, linoleic acid, and ekosamonoenoic acid abundance with respectively 0.32 %, 5.75%, 65.58 % and 0.55 %. On raw material drying technique with sunlight the smoke point is 128°C. Unsaturated fatty acid content is pre-heated palmitoleic acid, oleic acid, linoleic acid and ekosamonoenoic acid abundance with respectively 0.50%, 70.74 %, 4.14 %, and 0.55 %. Unsaturated fatty acids after heating in both techniques are relatively decreased. Based on the research that has been done can be concluded that from the point of smoke coming from the oil quality raw material drying at room temperature better than raw material drying in the sun. Content of unsaturated fatty acids before and after heating of the two techniques in general there is no change in their abundance is only slightly different.

Keywords: smoke point, soxhlet extraction, oil seeds of papaya, unsaturated fatty acids.