

SIFAT FISIK DAN KIMIA MINYAK GORENG KELAPA YANG DIPRODUKSI TANPA DAN MENGGUNAKAN KULIT ARI PADA BERBAGAI VARIASI LAMA PEMANASAN SANTAN KENTAL

ABSTRAK

Oleh:

Hendrawan Purwaka Seta
13/353476/TP/10812

Ekstraksi minyak kelapa umumnya masih menggunakan penambahan air dan menggunakan kulit ari saat penghancuran daging buah menjadi santan sehingga butuh waktu pemanasan cukup lama untuk memisahkan antara minyak dengan blondo dan rendemen minyak yang tidak maksimal akibat kandungan kulit ari yang tinggi serat sehingga dapat menyerap minyak. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kondisi proses terbaik untuk didapatkan rendemen minyak kelapa dengan perlakuan penggunaan dan penghilangan kulit ari pada variasi lama pemanasan santan kental 45, 60, dan 75 menit yang ditinjau dari sifat fisik dan kimia.

Penelitian ini dilakukan dengan tahapan utama yaitu pembuatan minyak kelapa dengan dan tanpa kulit ari dengan pemanasan santan kental selama 45, 60, dan 75 menit, suhu 100°C serta minyak kelapa kontrol yang dilakukan penambahan air saat pemerasan daging buah kelapa pada pemanasan santan selama 4,5 jam suhu 100°C. Kemudian formula tersebut dianalisa sifat fisik dan kimia yang meliputi rendemen minyak kelapa, kadar air, warna, angka asam, angka peroksida, angka iod, dan angka penyabunan.

Hasil penelitian menunjukkan proses terbaik yaitu perlakuan penghilangan kulit ari dan waktu pemanasan selama 60 menit yang menghasilkan rendemen minyak kelapa terbanyak dan memiliki karakteristik sifat fisik dan kimia meliputi rendemen minyak kelapa 15,23%; kadar air 0,28%; warna minyak yang jernih dan sedikit kekuningan; angka asam 7,87 mg KOH/g; angka peroksida 2,73 meq peroksida/kg; angka iod 7,77 mg Iod/g; angka penyabunan 228,43 mg KOH/g.

Kata kunci: Waktu pemanasan, minyak kelapa dengan kulit ari dan tanpa kulit ari, sifat fisik, sifat kimia

PHYSIC AND CHEMICAL PROPERTIES COCONUT OIL PRODUCED WITH AND WITHOUT ENDOCARP FROM VARIOUS HEATING TIME CONDENSED COCONUT MILK VARIATION

ABSTRACT

By:

Hendrawan Purwaka Seta

13/353476/TP/10812

Coconut oil extraction usually still add some water and used the endocarp during destruction of coconut meat into coconut milk, so its needed longer heating time to separate between oil and blondo and yield of coconut oil isn't optimally extracted because of endocarp contain high fiber which can absorb oil contents. The objectives of this research were to determine the best condition of process to produce the highest yield of coconut oil with and without endocarp from condensed coconut milk with variation heating time 45, 60, and 75 minutes which measured from physics and chemical properties of coconut oil.

This research was conducted with main processes by making coconut oil with and without endocarp then heating the condensed coconut milk for about 45, 60, and 75 minutes, temperature 100°C also control coconut oil which used add some water during destruction of coconut meat and heated the coconut milk for around 4,5 hours, temperature 100°C. After that, this formulas were analyzed physic and chemical properties consist of yield of coconut oil, water content, colour, acid value, peroxide value, iod value, and saponification value.

The results showed that the best process for coconut oil extraction is treatment without endocarp and heating time condensed coconut milk at 60 minutes and have physics and chemical properties of coconut oil are yield of coconut oil 15,23%; water content 0,28%; have a clear and little bit yellowish coconut oil's colour; acid value 7,87 mg KOH/g; peroxide value 2,73 meq peroksida/kg; iodine value 7,77 mg Iod/g; saponification value 228,43 mg KOH/g.

Keywords: Heating time, coconut oil with and without endocarp, physics properties, chemical properties