

Perbandingan metode pengadukan dan metode enzimasi menggunakan crude enzima papain dalam pembuatan virgin coconut oil ditinjau dari segi kuantitas dan kualitas

Dewi Kusumaningtyas, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247550&lokasi=lokal>

Abstrak

Virgin Coconut Oil (VCO) adalah salah satu produk turunan kelapa yang memiliki keunggulan kadar asam laurat tinggi serta diproses menggunakan panas minimal. Pada penelitian ini akan digunakan dua metode dalam pembuatan VCO yaitu metode pengadukan dengan alat pengaduk gantung elektrik dan metode enzimasi menggunakan crude enzim papain. Kedua metode ini akan dibandingkan untuk mendapatkan metode yang terbaik dan menentukan variabel-variabel optimum dari kedua metode tersebut. Penelitian ini diawali oleh perlakuan penyantanan dengan 4 variasi perbandingan kelapa dan air yaitu 1:0.5; 1:1; 1:2; dan 1:3. Variasi perlakuan yang digunakan pada metode pengadukan yaitu variasi lama putaran dan variasi kecepatan putaran, sedangkan untuk metode enzimasi divariasikan banyaknya crude enzim papain yang ditambahkan per 100 gram kelapa. Melalui tahapan-tahapan proses penelitian tersebut, akan didapatkan suatu bentuk korelasi yang menyatakan bahwa perolehan minyak kelapa merupakan fungsi dari berbagai perlakuan variabel proses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pengadukan lebih optimum dari pada metode enzimasi, dengan volume VCO yang dihasilkan mencapai 25,76 ml per 100 gram kelapa parut, kadar asam laurat hingga 47,76%, kadar air 0,17 %, dan kondisi optimumnya dicapai dengan perbandingan kelapa dan air 1: 0,5; kecepatan dan lama putaran 1300 rpm dan 50 menit. Namun dari segi ekonomis tidak efisien karena terlalu banyak menggunakan energi listrik. Sedangkan untuk metode enzimasi kondisi optimum diperoleh dengan perbandingan kelapa dan air 1:0,5, banyaknya crude enzim papain 3 ml, menghasilkan volume VCO sebesar 19,67 ml per 100 gram kelapa parut.