

Ekstraksi minyak kelapa secara enzimatik menggunakan ekstrak kasar papain

Eka Buana Garbawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179238&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Asam lemak rantai menengah (medium Chain Fatty Acid, MCFA) merupakan fraksi asam lemak terbesar yang ada didalam minyak kelapa, terutama dalam bentuk asam laurat 44-52%. Minyak kelapa dapat diekstraksi dari santan dengan beberapa metode, salah satunya adalah ekstraksi enzimatik (aqueous extraction). Tujuan penelitian untuk mencari kondisi optimum ekstraksi minyak kelapa secara enzimatik menggunakan ekstrak kasar enzim papain. Rendemen minyak yang dihasilkan diuji beberapa sifat fisiko-kimianya dan komposisi asam lemak dengan GC. Data analisis dibandingkan dengan minyak kelapa tradisional (cara pemanasan) dan minyak kelapa komersial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi optimum yang didapat untuk mengekstrak minyak kelapa dari 100 mL santan adalah jumlah enzim 1,20 gram, pH santan (pH 5.9), suhu inkubasi 55oC dan waktu inkubasi 20 jam. Rendemen minyak yang terekstrak sebanyak 74 % dan memiliki kualitas yang baik karena masih dalam kisaran nilai SNI 1992. Kandungan asam laurat tertinggi terdapat dalam minyak kelapa hasil ekstraksi enzimatik, 51.82%. Kata kunci: MCFA, ekstraksi enzimatik, minyak kelapa, papain.