

Sintesis amida asam lemak dari minyak goreng sawit bekas pakai melalui pembentukan klorida asam lemak sebagai substrat antara

Arlina Desianti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179192&lokasi=lokal>

Abstrak

Minyak goreng menjadi bahan yang umum digunakan dalam proses pengolahannya berbagai jenis makanan, karena praktis sekaligus makanan menjadi mudah dicerna dan memberikan rasa gurih bagi makanan yang digoreng tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan minyak goreng bekas pakai dari restoran siap saji, yaitu sebagai bahan baku pembuatan amida asam lemak. Awalnya, dilakukan penentuan sifat fisikokimia dari minyak goreng belum pakai dan bekas pakai, hasilnya menunjukkan bahwa kualitas minyak goreng bekas pakai dari restoran siap saji masih cukup baik. Pada penentuan komposisi asam lemak penyusun trigliserida dengan kromatografi gas, hasilnya menunjukkan bahwa minyak goreng yang digunakan pada penelitian ini adalah benar minyak sawit, serta kandungan terbesarnya adalah asam oleat (50,74%) dan asam palmitat (27,13%). Kemudian dilakukan sintesis amida asam lemak dari minyak goreng sawit bekas pakai, dengan cara menghidrolisis dahulu trigliserida dari minyak sehingga menghasilkan asam lemak sebanyak 94,73% dengan titik leleh 36,8-37,6°C. Kemudian melalui amonolisis klorida asam, diperoleh amida asam lemak sebanyak 81,12% dengan titik leleh 97,2-99,4°C.