

TITRASI ASAM LEMAK

Pada akhir tahun 2021 lalu telah terjadi kelangkaan dan lonjakan harga minyak goreng di Indonesia. Hal ini cukup memprihatinkan mengingat Indonesia merupakan negara produsen dan eksportir CPO terbesar di dunia, namun sayangnya tidak berdaulat dalam mencukupi kebutuhan domestik CPO sebagai bahan baku minyak goreng. Beberapa pihak menilai negara dinilai gagal dalam melakukan pengawasan (operasi pasar) dalam memastikan kestabilan harga dan ketersediaannya.



Gambar 27. Minyak Goreng

Hal tersebut menjadi polemik besar pada kalangan ibu rumah tangga yang mayoritas memasak makanan dengan teknik digoreng. Mayoritas masyarakat Indonesia pun lebih menggemari makanan yang digoreng dari pada direbus.

Namun penggunaan minyak goreng secara berulang akan menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan. Seorang peneliti dan dosen Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Universitas Muhammadiyah Surabaya, mengemukakan penggunaan minyak goreng lebih dari dua kali dapat mempengaruhi citarasa makanan dan sangat tidak baik untuk kesehatan tubuh. Kadar asam lemak yang terkandung dalam minyak goreng yang sudah dipakai lebih dari 2 kali melebihi ambang batas normal yaitu sebesar 0,30 persen. Minyak goreng yang dipakai berkali-kali juga dapat mempengaruhi kualitas serta nilai gizi pada makanan dan dapat menyebabkan terjadinya oksidasi. Asam lemak bebas dalam minyak goreng dapat diketahui menggunakan titrasi asam basa.

SCIENTIFIC BACKGROUND

Senyawa asam lemak bebas adalah molekul asam lemak yang terlepas dari gliserol dalam bentuk triasilgliserol. Tingkat asam lemak bebas dalam minyak adalah indikator degradasi atau kerusakan minyak. Semakin tinggi konsentrasi asam lemak bebas di dalam minyak maka dapat dikatakan kualitas minyak akan semakin menurun. Titrasi asam basa dapat digunakan pada penentuan kadar asam lemak bebas dalam minyak karena asam lemak bebas mempunyai sifat asam sehingga dapat digunakan basa sesuai dengan prinsip titrasi asam basa.

Sumber : <https://edukasi.kompas.com/read/2022/02/23/115805171/pakar-um-surabaya-ungkap-bahaya-penggunaan-minyak-goreng-berulang-kali>

EVALUATION OF INFORMATION

Jawablah pertanyaan dibawah ini!

Berdasarkan wacana diatas carilah informasi mengenai titrasi asam basa pada minyak goreng, tentukan senyawa basa apa yang dapat digunakan untuk titrasi tersebut? lalu indikator apakah yang digunakan dalam titrasi tersebut?

Kotak Jawaban

DECISION MAKING

Setelah mempelajari tentang titrasi asam basa, informasi apa saja yang kamu peroleh? manfaat apa saja yang kamu rasakan?