

Introduction

Tersusun atas unsur -
C, H, O

Senyawa organik -
yang tidak larut
dalam air atau
hidrofobik

Dapat diekstraksi Klorofom, eter, dan
dengan pelarut non benzena dari
polar atau pelarut jaringan tanaman
organik dan hewan

sering disebut lemak

FUNGSI

Komponen penyusun struktur membran

Bentuk energi cadangan

Kofaktor atau prekursor enzim

Hormon dan vitamin

Lapisan pelindung

Insulasi barrier

Sebagai sumber energi

BERDASARKAN SIFATNYA

Lipid lemak netral (triasilgliserol), fosfolipid, glikolipid, dan sulfolipid serta dapat di saponifikasi dengan asam karboksilat rantai panjang (asam lemak).

BERDASARKAN SIFATNYA (cont)

Lipid yang **tidak dapat di saponifikasi** steroid, dolichol, ubiquinone dan vitamin A,D,E,dan K

Saponifikasi = *reaksi yang bertujuan untuk memisahkan lemak yang nantinya akan direaksikan dengan basa dan menghasilkan sabun*

KELAS LIPID

Asilgliserol

Fosfolipida

Sphingolipids

Glikolipida

Terpenoida

- Lemak yang sering ditemukan dalam jaringan adalah **triasil gliserol**
- Merupakan ester dari gliserol dengan tiga asam lemak
- Terdapat dalam bentuk padat atau cair tergantung pada sifat asam lemaknya

PENETAPAN ANGKA PENYABUNAN

Banyaknya mg KOH yang dipakai untuk penyabunan sempurna 1 g lemak

Semakin tinggi angka penyabunan, semakin pendek ikatan karbon. Menandakan lemak tersebut jenuh

Merupakan uji kuantitatif

PRINSIP

Banyaknya mg KOH yang digunakan untuk penyabunan 1 gram lipida dalam suatu lemak

MEKANISME

Titran akan menitrasi titrat, apabila titrat habis maka titran akan bereaksi dengan indikator phenolphthalein dan menghasilkan **warna bening**.

BAHAN

1 gr Minyak	Sampel
25 ml KOH alkoholis	Menghidrolis lemak menjadi asam lemak & gliserol
HCl standar 0,5 N	Sebagai titran atau titer N
1 ml Larutan indikator phenolphthalein	Indikator warna
3 ml Ethanol ether	Melarutkan minyak ether

ALAT

Buret
Statis
Erlenmeyer
Sentrifuge
Gelas ukur
Gelas beker
Pipet volume + filler
Pemanas Air atau water bath (refluks)
Refluks = *mempercepat reaksi

Titran & Titrat

Titrat	KOH
Titran	HCl

RUMUS

$$(b-a) \times N \text{ titran} \times \text{Mr KOH/g}$$

$$\text{Mr KOH} = 56$$

PENETAPAN ANGKA IOD

Banyaknya iodin yang harus mengadisi 100 gr lipida

IODOMETRI

Mekanisme titrasi atau 2 kali titrasi

Hasilnya keruh

BAHAN

Minyak	Sampel
KI 15% 2,5 ml	Mengikat IBr yang tidak mengadisi

Larutan Kanji 1 % 2 ml	Indikator warna
---------------------------	-----------------

Larutan Na ₂ S ₂ O ₃ 0,1 N	-
--	---

Larutan iodin Hanus 2,5 ml	Mengadisi ikatan rangkap
-------------------------------	--------------------------

Aquades	-
---------	---

Mengadisi = *reaksi penggabungan 2 molekul atau lebih yang menghasilkan produk tunggal*

ALAT

Erlenmeyer 250 ml	-
----------------------	---

Kresek hitam	Iodin hanus mudah bereaksi dengan cahaya
--------------	--

Pipet volume + filler	-
-----------------------------	---

Pipet tetes	-
-------------	---

Buret dan statis	-
---------------------	---

Titran & Titrat

Titrat	Na ₂
--------	-----------------

Titran	I ₂
--------	----------------

REAKSI

KI + IBr	KBr + I ₂
----------	----------------------

Reaksi iodin hanus :



RUMUS

$$(b-a) \times N \text{ titran} \times \text{Mr I}_2/\text{g}$$

$$\text{Mr I} = 254$$



By hyeepaslee

cheatography.com/hyeepaslee/

Not published yet.

Last updated 14th May, 2023.

Page 2 of 2.

Sponsored by [Readable.com](https://readable.com)

Measure your website readability!

<https://readable.com>