

LAMPIRAN

Pemeriksaan Kolesterol Total

1. Prinsip

Kolesterol ester diurai menjadi kolesterol dan asam lemak menggunakan enzim kolesterol enzim kolesterol esterase

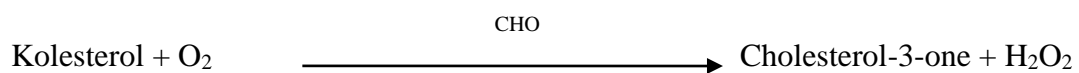
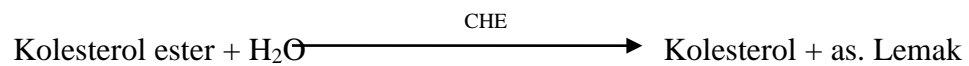
2. Metode

Enzimatik kolorimetri GOP-PAP

3. Nilai Normal

150 – 200 mg/dl

4. Reaksi :



5. Alat

Mikropipet, tip biru, tip kuning, tabung reaksi, rak tabung, sentrifuse, fotometer

6. Bahan

- Serum
- Reagen kolesterol total, reagen precipitat dan reagen standar

7. Cara kerja

- Disiapkan tabung bersih dan kering
- Dipipet dengan mikropipet masukkan dalam tabung reaksi
- Homogenkan dan diinkubasi selama 15 menit pada suhu ruang, selanjutnya selama 20 menit 2500 rpm.

	Blanko	Sampel
Sampel/standar	-	10 μL
Reagen presipitat	1000 μL	1000 μL

Perhitungan :

Dengan standar atau kalibrator

$$\text{Kolesterol (mg/dL)} = \frac{\text{Abs sampel}}{\text{Abs konsentrasi standar}} \times \text{Konsentrasi Standar}$$

Pemeriksaan Triglicerida

1. Prinsip

Triglicerida akan di hidrolisis dengan enzimatis menjadi gliserol dan asam bebas dengan lipase khusus akan membentuk kompleks warna yang dapat diukur kadarnya menggunakan spektrofotometer.

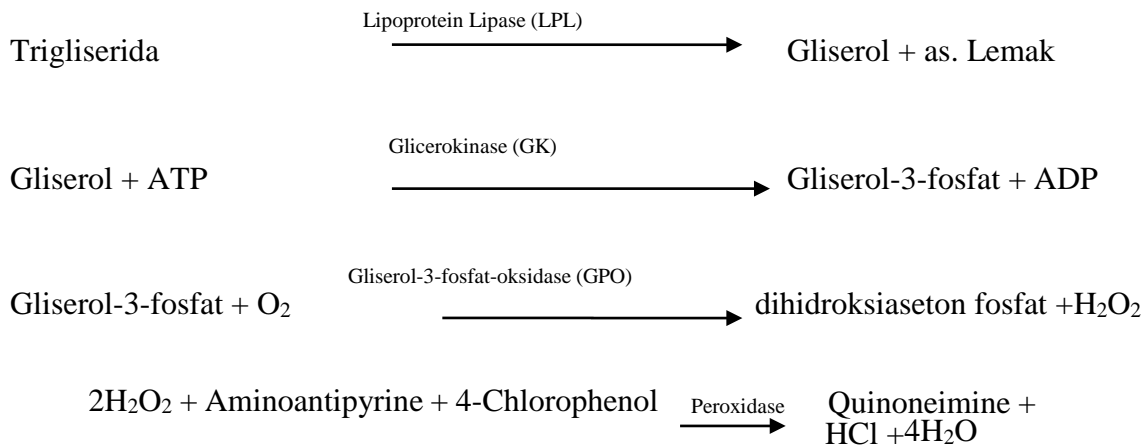
2. Metode

Enzimatis kolorimetri GOP-PAP

3. Nilai Normal

130 – 150 mg/dl

4. Reaksi :



5. Alat

Mikropipet, tip biru, tip kuning, tabung reaksi, rak tabung, sentrifuse, fotometer

6. Bahan

a. Serum

b. Reagen Triglicerida, reagen precipitat dan reagen standar

7. Cara kerja :

- 1) Siapkan alat dan bahan yang di akan digunakan.
- 2) Diletakkan masing-masing tiga tabung reaksi pada rak tabung.

	Reagen kerja	Standar	Sampel
Blanko	1000 μ L		
Standar	1000 μ L	10 μ L	
Sampel	1000 μ L		10 μ L

- 3) Homogenkan dan inkubasi selama 10 menit dengan suhu ruang atau 5 menit dengan suhu 37°C. Kemudian ukur absorbansi dengan fotometer dalam 45 menit. Dengan panjang gelombang 546 nm.

Perhitungan :

Dengan standar atau kalibrator

$$\text{Trigliserida (mg/dL)} = \frac{\text{Abs sampel}}{\text{Abs konsentrasi standar}} \times \text{Konsentrasi Standar}$$

Pemeriksaan LDL

1. Prinsip

Low Density Lipoprotein (LDL) diendapkan dengan penambahan heparin. High Density Lipoprotein (HDL) dan Very Low Density Lipoprotein (VLDL) tetap berada dalam supernatan setelah sentrifugasi dan diukur secara enzimatik dengan metode CHOD-PAP. Konsentrasi kolesterol LDL dihitung sebagai selisih kolesterol total dan kolesterol dalam supernatan.

2. Metode

Enzimatik fotometer CHOD PAP

3. Nilai Normal

130 - 159 mg/dl

4. Alat

Mikropipet, tip biru, tip kuning, tabung reaksi, rak tabung, sentrifuse, fotometer

Bahan

1. Serum
1. Reagen kolesterol, Reagen presipitat (Asam Posfotungstat, ion Mg ($MgCl_2$), Polietien Glikol) dan reagen standar

Cara kerja

Presipitat

Sampel/standar	200 μ L
Reagen presipitat	500 μ L

Homogenkan dan diinkubasi selama 15 menit pada suhu ruang, selanjutnya selama 20 menit 2500 rpm.

Pemeriksaan LDL

	Standar	Sampel
Precipitat		100 μ L
Standar	100 μ L	
Reagen kolesterol	1000 μ L	1000 μ L

Homogenkan dan inkubasi selama 10 menit dengan suhu ruang atau 5 menit dengan suhu 37°C. Kemudian ukur absorbansi dengan foto meter dalam 45 menit. Dengan panjang gelombang 546 nm.

Pemeriksaan HDL.

1. Prinsip

Kilomikron, VLDL, dan LDL diendapkan dengan menambahkan asam fosfotungstat dan magnesium ions pada sampel. Sentrifuse hanya menyisakan HDL di supernatant. Kandungan kolesterol ditentukan secara enzimatis menggunakan Cholesterol FS.

2. Metode

Enzimatik fotometer CHOD PAP

3. Nilai Normal

≥ 60 mg/dl

4. Alat

Mikropipet, tip biru, tip kuning, tabung reaksi, rak tabung, sentrifuse, fotometer

6. Bahan

2. Serum
3. Reagen kolesterol
4. Reagen standar
5. Reagen presipitat (Asam Posfotungstat, ion Mg ($MgCl_2$), Polietien Glikol)

7. Cara kerja :

- 1) Disiapkan tabung reaksi bersih dan kering
- 2) Dipipet dengan mikropipet masukkan dalam tabung reaksi:

Presipitat

	Standar	Sampel
Standar	200 μ L	-
Sampel	-	200 μ L
Reagen presipitat	500 μ L	500 μ L

- 3). Homogenkan dan diinkubasi selam 15 menit pada suhu ruang, selanjutnya selama 20 menit 2500 rpm.

Pemeriksaan HDL














	Standar	Sampel
Presipitat		100 μ L
Standar	100 μ L	
Reagen kolesterol	1000 μ L	1000 μ L

Homogenkan dan inkubasi selama 10 menit dengan suhu ruang atau 5 menit dengan suhu 37°C. Kemudian ukur absorbansi dengan foto meter dalam 45 menit. Dengan panjang gelombang 546 nm.

Lampiran 5

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Idham Khalid Kusuma Ningrat
 Judul KTI : Profil Lipid pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Pustaka)
 Pembimbing Utama : Nurminha S. Pd., M. Sc

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1.	Senin, 12 Desember 2020	BAB 1, 2, 3	Perbaikan	
2.	Kamis, 16 Desember 2020	BAB 1, 2, 3	Perbaikan	
3.	Rabu, 20 Januari 2021	BAB 2, 3	perbaikan	
4.	Jumat, 11 Februari 2021	BAB 2, 3	Perbaikan	
5.	Rabu, 15 Februari 2021	BAB 3	ACC sempit	
6.	Senin, 8 Mei 2021	BAB 1, 2, 3	Revisi/perbaikan	
7.	Jumat, 13 Mei 2021	BAB 3	perbaikan sempit	
8.	Jumat, 20 Mei 2021	BAB 3	ACC perbaikan	
9.	Senin, 23 Mei 2021	BAB IV, V	Perbaikan	
10.	Senin, 01 Juni 2021	BAB IV	Perbaikan	
11.	Jumat, 08 Juni 2021	BAB IV, V	Perbaikan	
12.	Selasa, 15 Juni 2021	Lampiran, BAB V	Perbaikan	
13.	Senin, 15 Juni 2021	BAB V	ACC sempit.	

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga



MISBAHUL HUDA, M.Kes
 NIP .196912221997032001

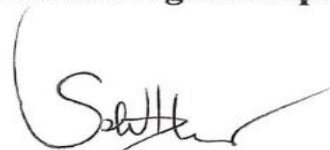
Lampiran 6

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Idham Khalid Kusuma Ningrat
 Judul KTI : Profil Lipid pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Pustaka)
 Pembimbing Pendamping : Mimi Sugiarti, S. Pd., M. Kes

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1.	Rabu, 16 Desember 2020	BAB 1-3	Perbaikan	f
2.	Minggu, 10 Januari 2021	BAB 1-3	Perbaikan	f
3.	Senin, 8 Februari 2021	DAFTAR ISI, LAMPIRAN	Perbaikan	f
4.	Rabu, 24 Februari 2021		Acc sempurn	f
5.	Rabu, 30 Juni 2021	Bab IV, V	Perbaikan	f
6.	Senin, 05 Juli 2021	Bab IV	Perbaikan	f
7.	Senin, 12 Juli 2021	LAMPIRAN	Perbaikan	f
8.	Jum'at, 16 Juli 2021	BAB IV, V	Perbaikan	f
9.	Sabtu, 17 Juli 2021	BAB IV, V	Perbaikan	f
10.	Senin, 19 Juli 2021	Bab V	Acc	f

Ketua Prodi TLM Program Diploma Tiga



MISBAHUL HUDA, M.Kes
 NIP .196912221997032001