

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| SKRIPSI..... | ii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iii |
| PRAKATA..... | vi |
| INTISARI..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.3.1 Tujuan umum | 4 |
| 1.3.2 Tujuan khusus..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.4.1 Manfaat teoritis..... | 4 |
| 1.4.2 Manfaat praktis..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Trigliserida dan <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) | 5 |
| 2.1.1 Metabolisme TG dan HDL..... | 6 |

| | | |
|------------------------------------|---|----|
| 2.1.2 | Faktor yang mempengaruhi kadar TG dan HDL..... | 8 |
| 2.1.3 | Makna Klinis Rasio TG/HDL | 10 |
| 2.2 | Asam Folat | 11 |
| 2.2.1 | Sumber asam folat..... | 11 |
| 2.2.2 | Fungsi Asam Folat..... | 12 |
| 2.2.3 | Absorpsi dan Transpor Asam folat..... | 12 |
| 2.2.4 | Metabolisme Asam Folat..... | 13 |
| 2.3 | Model Hewan Sindrom Metabolik dengan Induksi Diet Tinggi Lemak dan Tinggi Fruktosa | 14 |
| 2.3.1 | Metabolisme Fruktosa dan Lemak | 14 |
| 2.3.2 | Diet Tinggi Fruktosa dan Tinggi Lemak pada Sindrom Metabolik | |
| | 15 | |
| 2.4 | Hubungan Asam Folat (B ₉) terhadap Rasio Trigliserida dan <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) | 16 |
| 2.5 | Kerangka Teori..... | 18 |
| 2.6 | Kerangka Konsep | 19 |
| 2.7 | Hipotesis..... | 19 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | | 20 |
| 3.1 | Jenis Penelitian..... | 20 |
| 3.2 | Variabel dan Definisi Operasional | 20 |
| 3.2.1 | Variabel Penelitian | 20 |
| 3.2.2 | Definisi Operasional..... | 20 |
| 3.3 | Subyek penelitian | 21 |

| | |
|--|----|
| 3.4 Instrument dan Bahan Penelitian..... | 21 |
| 3.4.1 Instrument Penelitian..... | 21 |
| 3.4.2 Bahan Penelitian..... | 21 |
| 3.5 Cara Penelitian | 22 |
| 3.5.1 Persiapan Penelitian | 22 |
| 3.5.2 Pembuatan Pakan Tinggi Lemak dan Tinggi Fruktosa | 22 |
| 3.5.3 Pelaksanaan Penelitian | 22 |
| 3.5.4 Pemeriksaan kadar lipid | 23 |
| 3.6 Tempat dan Waktu | 24 |
| 3.6.1 Tempat Penelitian..... | 24 |
| 3.6.2 Waktu Penelitian | 25 |
| 3.7 Analisa Hasil | 25 |
| 3.8 Alur Kerja Penelitian..... | 26 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 27 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 27 |
| 4.2 Pembahasan..... | 31 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 35 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 35 |
| 5.2 Saran..... | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN | 39 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|--------|---|
| ABCA-1 | : <i>Adenosine Triphosphate-binding Cassete A-1</i> |
| CETP | : <i>Cholesterol Ester Transfer Protein</i> |
| DHF | : <i>Dihydrofolate</i> |
| GGH | : <i>Gamma-Glutamyl Hidrolase</i> |
| HCY | : <i>Homocystein</i> |
| HDL | : <i>High Density Lipoprotein</i> |
| LCAT | : <i>Lecitincholesterol-binding Cassete</i> |
| LDL | : <i>Low Density Lipoprotein</i> |
| MTHFR | : <i>Metilen Tetrahydrofolat Reduktase</i> |
| NADPH | : <i>Nikotinamida Adenin Dinukleotida Fosfat</i> |
| PABA | : <i>Paraaminobenzoid Acid</i> |
| PC | : <i>Phosphatidylcholine</i> |
| PEMT | : <i>phosphatidylethanolamine methyltransferase</i> |
| SAH | : <i>S-adenosyl Homocystein</i> |
| SAM | : <i>S-adenosyl Methionine</i> |
| TG | : <i>Trigliserida</i> |
| THF | : <i>Tetrahidrofolat</i> |
| VLDL | : <i>Very Low Density Lipoprotein</i> |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Jalur metabolisme lipoprotein (Jim, 2013)..... | 6 |
| Gambar 2. 2 Kerangka Teori..... | 18 |
| Gambar 2. 3 Kerangka Konsep | 19 |
| Gambar 4. 2. Rata-rata rasio kadar TG/HDL..... | 29 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Interpretasi kadar profil lipid plasma (Crhris Tanto, 2014) | 6 |
| Tabel 3.1 Pengukuran kadar Triglliserida | 23 |
| Tabel 3.2 Larutan pengendap | 24 |
| Tabel 3.3 Larutan pereaksi kolesterol | 24 |
| Tabel 4. 1. Analisis normalitas, homogenitas dan perbedaan rasio kadar TG/HDL | 29 |
| Tabel 4. 2. Perbedaan rerata rasio kadar Triglliserida dan HDL antar dua kelompok | 30 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Berat Badan Tikus | 39 |
| Lampiran 2. Hasil perhitungan rerata kadar trigliserida dan <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL)..... | 41 |
| Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas Data dan Homogenitas Varian Berat Badan ... | 42 |
| Lampiran 4. Hasil Uji Oneway Anova..... | 42 |
| Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas Data dan Homogenitas Varian Rasio TG/HDL | 43 |
| Lampiran 6. Hasil uji beda rerata rasio kadar Trigliserida dan High Density Lipoprotein (HDL)..... | 45 |
| Lampiran 7. <i>Ethical Clearence</i> | 47 |
| Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian..... | 48 |