

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	iv
PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Hipotesis Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hati	5
2.2 Resistensi Insulin.....	7
2.3 <i>Non Alcohol Fatty Liver Disease</i> (NAFLD)	11
2.4 Fruktosa	25
2.5 Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L) Urb.)	26
2.6 Dadap Serep (<i>Erythrina subumbrans</i> (Hassk.) Merr.)	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	31

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.3 Subyek Penelitian	31
3.4 Variabel Penelitian	32
3.5 Definisi Operasional.....	32
3.6. Metode Pengumpulan Data	33
3.7 Prosedur Penelitian.....	40
3.8 Timeline Penelitian.....	41
3.9 Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Skrining dan Karakterisasi	43
4.2 Data KTTI	47
4.3 Data Trigliserida.....	49
4.4 Data SGOT	51
4.5 Data SGPT	53
4.6 Hubungan KTTI dengan Kadar Trigliserida, SGOT dan SGPT	54
4.7 Penentuan Dosis Kombinasi EEPDS.....	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Simpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	64

;

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi Hati	5
Gambar 2.2. Histologi Hati	7
Gambar 2.3. Akumulasi lipid yang tidak normal pada NAFLD	12
Gambar 2.4. Sistem Oksidasi Asam Lemak pada NAFLD	14
Gambar 2.5. Stres Retikulum Endoplasma pada NAFLD	16
Gambar 2.6. Lipotoksisitas pada NAFLD.....	18
Gambar 2.7. Daun Pegagan.....	27
Gambar 2.8. Daun Dadap Serep.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Timeline Penelitian	41
Tabel 4.1. Hasil Skrining Simplisia dan Ekstrak Pegagan.....	43
Tabel 4.2. Hasil Karakterisasi Simplisia Pegagan	44
Tabel 4.3. Hasil Skrining Simplisia dan Ekstrak Dadap Serep	45
Tabel 4.4. Hasil Karakterisasi Simplisia Dadap Serep	46
Tabel 4.5. Hasil Pengujian KTTI Setelah 60 Hari Pengamatan.....	47
Tabel 4.6. Hasil Pengujian Triglicerida Setelah 60 Hari Pengamatan	49
Tabel 4.7. Hasil Pengujian SGOT Setelah 60 Hari Pengamatan	51
Tabel 4.8. Hasil Pengujian SGPT Setelah 60 Hari Pengamatan	53
Tabel 4.9. Hasil Skoring Dosis Kombinasi EEPDS yang Terbaik	55

DAFTAR SINGKATAN

ACC: Asetil KoA Karboksilase
ALT: Alanin Aminotransferase
AST: Aspartat Aminotransferase
ATF4: *Activating Transcription Factor 4*/ Aktivasi Faktor Transkripsi 4
ATF6: *Activating Transcription Factor 6*/ Aktivasi Faktor Transkripsi 6
CCL₄: Karbon Tetraklorida
CHOP: *CCAAT-enhancer-binding protein homologous protein*
ChREBP: *Carbohydrate Response Element Binding Protein*/ Protein Pengikat Elemen Respon Karbohidrat
CK-18: Cytokeratin 18
CPT1: Kartninitin Palmitoiltransferase 1
DM: Diabetes Melitus
DNL: *De Novo Lipogenesis*/ Lipogenesis De Novo
DPP-4: Dipeptidil Peptidase-4
EEPDS: Ekstrak Etanol Pegagan Dadap Serep
eIF2 α : *Phosphorylation of the Eukaryotic Initiation Factor 2 α* / Fosforilasi Faktor Inisiasi Eukariotik 2 α
ELISA: *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*
FAS: *Fatty Acid Synthase*/ Sintesis Asam Lemak
FFA: *Free Fatty Acid*/ Asam Lemak Bebas
FeCl₃: Ferri Klorida/ Besi (III) Klorida
GLP-1: *Glucagon Like Peptide-1*
GLUT4: *Glucose Transporter Type 4*/ Transporter Glukosa Tipe 4
HAIR: Hipertensi ALT Insulin Resisten
HbA1c: Hemoglobin A1c
HCl: *Hydrochloric Acid*/ Asam Klorida
HDL: *High Density Lipoprotein*
HFD: *High Fat Diet*/ Diet Tinggi Lemak
HOMA-IR: *Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance*
HOMA 2: *Homeostasis Model Assessment 2*
H₂O₂: Hidrogen Peroksida
IRE1: *Inositol-Requiring Enzyme 1*
JNK: *c-Jun N-terminal Kinase*/ Kinase N-terminal c-Jun
KTTI: Konstanta Tes Toleransi Insulin
LDL: *Low Density Lipoprotein*

NAFL: *Non Alcoholic Fatty Liver*
 NAFLD: *Non Alcoholic Fatty Liver Disease*
 NASH: *Non Alcoholic Steatohepatitis*
 Na CMC: Natrium Karboksimetil Selulosa
 PERK: *Protein kinase RNA-like Endoplasmic Reticulum Kinase*
 PKC Epsilon: Protein Kinase C Epsilon
 PKC-theta: Protein Kinase C-theta
 PI3K/Akt: *Phosphoinositide 3-Kinase/Protein Kinase B*
 PPAR α : *Peroxisome Proliferator Activated Receptors α*
 QUICKI: *Quantitative Insulin Sensitivity Check Index/ Indeks Sensitivitas Insulin Kuantatif*
 ROS: *Reactive Oxygen Species*
 SGLT2: *Sodium-Glucose Cotransporter-2*
 SGOT: *Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*
 SGPT: *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*
 SREBP-1c: *Sterol Regulatory Element Bindin Protein 1c/ Protein Pengikat Elemen Pengatur Sterol 1c*
 TCA: *Tricarboxylic Acid/ Asam Trikarboksilat*
 TRAF2: *Tumor Necrosis Factor Receptor Associated Factor 2*
 UPR: *Unfolded Protein Response/ Respon Protein Tidak Terlipat*
 WAT: *White Adipose Tissue/ Jaringan Adiposa Putih*
 XBP1: *X-box Binding Protein-1*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Etik Penelitian	64
Lampiran 2. Determinasi Tanaman	65
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	67
Lampiran 4. Perhitungan	71
Lampiran 5. Data KTTI.....	73
Lampiran 6. Data Biomarker	74
Lampiran 7. Analisis SPSS	75
Lampiran 8. Kartu Bimbingan.....	78
Lampiran 9. Bukti Turnitin	79
Lampiran 10. Curriculum Vitae	80