

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I	1
I.1 Latar belakang	1
I.2 Perumusan masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Keaslian penelitian	5
I.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II	8
II.1 Tinjauan Pustaka	8
II.1.1 Diabetes mellitus	8
II.1.2 <i>Pancreatic Duodenal Homeobox</i> (Pdx1)	10
II.1.3 Fermentasi Tempe Aerob Anaerob (FETAA)	12
II.1.4 <i>Gamma Aminobutyric Acid</i> (GABA)	14
II.1.5 GABA pada Pankreas	17
II.1.6 <i>Homeostatic Model of Assessment</i> β (HOMA β)	17
II.2 Landasan teori	18
II.3 Kerangka Teori	20
II.4 Kerangka Konsep	21
II.5 Hipotesis	21
BAB III	22
III.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	22
III.2 Waktu dan Tempat penelitian	22



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH PEMBERIAN FERMENTASI TEMPE AEROB ANAEROB (FETAA) TERHADAP EKSPRESI
GEN PANCREATIC DUODENAL
HOMEBOX 1 (Pdx1) DAN INDEKS HOMA β PADA MODEL MENCIT
DIABETES TIPE 2**

HENDI WICAKSONO, Dr. Prasetyastuti, M. Kes, Apt; Dr. Pramudji Hastuti, Apt, MS; dr. Ahmad Hamim Sadewa, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

III.3	Definisi Operasional.....	22
III.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	23
III.5	Variabel Penelitian.....	23
III.5.1	Alat Penelitian.....	23
III.5.2	Bahan Penelitian.....	24
III.6	Alur Penelitian.....	26
III.7	Jalannya Penelitian.....	27
III.7.1	Kelayakan Etik.....	27
III.7.2	Pembuatan Fermentasi Tempe Aerob Anaerob (FETAA).....	27
III.7.3	Perlakuan Hewan Model dan Induksi Diabetes.....	27
III.7.4	Analisis ekspresi mRNA.....	29
III.7.5	Prosedur Isolasi mRNA.....	29
III.7.6	Sintesis cDNA.....	31
III.7.7	Analisis qPCR.....	32
III.7.8	Analisis kadar Insulin.....	33
III.7.9	Pengukuran kadar HOMA β	34
III.7.10	Analisis glukosa darah.....	34
III.8	Analisis Statistik.....	34
BAB IV	35
IV.1	Hasil.....	35
IV.1.1	Pengaruh pemberian FETAA terhadap Berat badan.....	35
IV.1.2	Pengaruh pemberian FETAA terhadap Kadar Glukosa darah.....	37
IV.1.3	Pengaruh pemberian FETAA terhadap Kadar insulin.....	39
IV.1.4	Pengaruh pemberian FETAA terhadap Indeks HOMA β	40
IV.1.5	Pengaruh pemberian FETAA terhadap ekspresi mRNA Pdx1.....	41
IV.1.6	Hubungan Ekspresi mRNA Pdx1 dengan Indeks HOMA β	44
IV.1.7	Pemberian FETAA terhadap Ekspresi mRNA Pdx1 dan Indeks HOMA β	44
IV.2	Pembahasan.....	46
BAB V	51
V.1	Kesimpulan.....	51
V.2	Saran.....	51
V.3	Ringkasan.....	51



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH PEMBERIAN FERMENTASI TEMPE AEROB ANAEROB (FETAA) TERHADAP EKSPRESI
GEN PANCREATIC DUODENAL
HOMEBOX 1 (Pdx1) DAN INDEKS HOMA β PADA MODEL MENCIT
DIABETES TIPE 2**

HENDI WICAKSONO, Dr. Prasetyastuti, M. Kes, Apt; Dr. Pramudji Hastuti, Apt, MS; dr. Ahmad Hamim Sadewa, Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN	I
Lampiran 1. Ethical clearance	I
Lampiran 2. Hasil olah data	II
Lampiran 3. Hasil olah data Berat Badan	VIII
Lampiran 4. Hasil olah data Insulin	XIV
Lampiran 5. Hasil olah data HOMA β	XVI
Lampiran 6. Hasil olah data ekspresi mRNA Pdx1	XIX