

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK IKAN GABUS (*Channa striata*)
TERHADAP KADAR *NITRIC OXIDE* PADA TIKUS *RATTUS NORVEGICUS*
JANTAN *STRAIN WISTAR* MODEL DIABETES MELITUS**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi Kesehatan**



Oleh:

Devi Chandra

NIM: 0910730088

PROGRAM STUDI ILMU GIZI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2013

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak	v
Abstact	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
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	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Diabetes Melitus	6

2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Klasifikasi DM.....	6
2.1.2.1 DM Tipe 1	7
2.1.2.2 DM Tipe 2	7
2.1.3 Kriteria Diagnosis	8
2.1.4 Mekanisme ROS pada DM.....	8
2.1.5 Hubungan DM dengan Hipoalbuminemia	10
2.2 Nitric Oxide (NO).....	12
2.2.1 Definisi	12
2.2.2 Struktur	12
2.2.3 Peran Metabolik	13
2.2.4 Metode Pemeriksaan	14
2.2.5 Hubungan DM dengan NO	15
2.2.6 Hubungan Disfungsi Endotel dengan NO	17
2.3 Antioksidan	18
2.4 Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	20
2.4.1 Taksonomi	21
2.4.2 Morfologi	21
2.4.3 Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>).....	22
2.4.4 Kandungan Gizi Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	23
2.4.5 Peran Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) pada Kadar NO	26

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep	28
3.2 Hipotesis.....	30

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian	31
4.2 Populasi dan Sampel	31
4.2.1 Kriteria Inklusi.....	31
4.2.2 Kriteria Eksklusi	31
4.2.3 Perhitungan Sampel.....	32
4.3 Variabel Penelitian	32
4.3.1 Variabel Bebas.....	32
4.3.2 Variabel Terikat	33
4.4 Tempat dan Waktu Penelitian	33
4.5 Alat dan Bahan Penelitian	33
4.6 Definisi Operasional.....	34
4.7 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data.....	35
4.7.1 Perhitungan Dosis.....	35
4.7.2 Prosedur Penelitian.....	36
4.7.3 Pemeliharaan Tikus.....	37
4.7.4 Pemberian Streptozotosin	38
4.7.5 Pembuatan Pakan Diet Standard	39
4.7.6 Ekstraksi Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	39
4.7.7 Pemberian Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>).....	40
4.7.8 Pengukuran Berat Badan dan Kadar Glukosa Darah	40
4.7.9 Pengukuran Kadar <i>Nitric Oxide</i> Serum.....	40
4.7.10 Alur Penelitian	43
4.8 Analisis Data.....	43

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Karakteristik Sampel	45
5.2 Kadar Glukosa Darah Tikus Selama Penelitian.....	45
5.3 Berat Badan Tikus Selama Penelitian	47
5.4 Kadar NO Tikus	49

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Sampel	51
6.2 Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Kadar NO.....	53
6.3 Pengaruh Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) terhadap Kadar NO	54
6.4 Keterbatasan Penelitian	55

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	57
7.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA	58
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	66
----------------------	-----------

