

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Sampul Depan	ii
Halaman Prasyarat Gelar	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Penetapan Panitia Penguji	v
Halaman Pernyataan Orisinalitas	vi
Ucapan Terimakasih	vii
Ringkasan	ix
<i>Summary</i>	x
Abstrak	xi
<i>Abstract</i>	xii
Daftar Isi	xiii
Daftar Tabel	xvi
Daftar Gambar	xvii
Daftar Lampiran	xviii
Daftar Arti Lambang, Singkatan dan Istilah	xix
BAB1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan umum	5
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat teoritis	6
1.4.2 Manfaat praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Insulin	7
2.1.1 Fisiologi sintesis insulin	7
2.1.2 Fisiologi sekresi insulin	8
2.1.3 Jalur sinyal dan efek metabolik insulin pada jaringan target ..	9
2.2 Resistensi Insulin	14
2.2.1 Definisi resistensi insulin	14
2.2.2 Defek resistensi insulin pada tingkat seluler	14
2.2.3 Resistensi insulin pada jaringan target	15
2.2.4 Pengukuran resistensi insulin	18
2.2.5 Terapi resistensi insulin	20
2.2.6 Induksi resistensi insulin melalui diet tinggi fruktosa	21
2.3 Seledri	23
2.3.1 Karakteristik seledri	23
2.3.2 Kandungan kimia seledri	25
2.3.3 Efek seledri terhadap pencegahan resistensi insulin	26
2.4 Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>)	28

	Halaman
2.4.1 Biologi tikus	28
2.4.2 Tikus sebagai hewan coba model resistensi insulin dan penilaiannya	29
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN..	31
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	31
3.2 Penjabaran Kerangka Konseptual Penelitian	32
3.3 Hipotesis Penelitian	35
BAB 4 METODE PENELITIAN	36
4.1 Rancangan Penelitian	36
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, Teknik Pengambilan Sampel	37
4.2.1 Populasi	37
4.2.2 Kriteria sampel	37
4.2.3 Perhitungan besar sampel	38
4.2.4 Teknik pengambilan sampel	39
4.3 Variabel Penelitian	40
4.3.1 Klasifikasi variabel	40
4.3.2 Definisi operasional variabel	40
4.4 Bahan Penelitian	42
4.5 Alat Penelitian	42
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	43
4.7 Prosedur Penelitian	43
4.7.1 Aklimatisasi hewan coba	43
4.7.2 Perawatan dan pemeliharaan hewan coba	44
4.7.3 Tahap induksi resistensi insulin dan pemberian ekstrak seledri	45
4.7.4 Tahap pengelompokan hewan coba	45
4.7.5 Tahap perlakuan hewan coba dan dosis sediaan	45
4.7.6 Pengorbanan hewan coba	47
4.7.7 Teknik pengumpulan data	48
4.8 Analisis Data	50
4.9 Kerangka Operasional	51
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	52
5.1 Karakteristik Data Penelitian	52
5.2 Pengaruh Ekstrak Seledri terhadap Gula Darah Puasa (GDP) Post perlakuan	52
5.2.1 Uji normalitas data gula darah puasa (GDP) post perlakuan ..	52
5.2.2 Uji homogenitas data gula darah puasa (GDP) post perlakuan	53
5.2.3 Analisis varians gula darah puasa (GDP) post perlakuan	53
5.2.4 Uji post hoc LSD gula darah puasa (GDP) post perlakuan	54
5.3 Pengaruh Ekstrak Seledri terhadap HOMA-IR	55
5.3.1 Uji normalitas data HOMA-IR	55
5.3.2 Uji homogenitas data HOMA-IR	55
5.3.3 Analisis varians HOMA-IR	56

	Halaman
5.3.4 Uji post hoc Games Howell HOMA-IR	56
5.4 Pengaruh Ekstrak Seledri terhadap Ekspresi GLUT-4 pada Otot Rangka Tikus	57
5.4.1 Uji normalitas data ekspresi GLUT-4 pada otot rangka tikus.	58
5.4.2 Uji homogenitas data ekspresi GLUT-4 pada otot rangka tikus	58
5.4.3 Uji non-parametrik Kruskall Wallis ekspresi GLUT-4 pada otot rangka tikus	58
5.4.4 Uji post hoc Mann Whitney ekspresi GLUT-4 pada otot rangka tikus	59
 BAB 6 PEMBAHASAN	 60
6.1 Pengaruh Ekstrak Seledri terhadap Gula Darah Puasa (GDP)	61
6.2 Pengaruh Ekstrak Seledri terhadap HOMA-IR	63
6.3 Pengaruh Ekstrak Seledri terhadap Ekspresi GLUT-4 pada Otot Rangka Tikus	65
 BAB 7 PENUTUP	 68
7.1 Kesimpulan	68
7.2 Saran	68
 Daftar Pustaka	 69
Lampiran	76