

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiii
Abstrak	xv
Abstract	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Keaslian Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.	
2.1 Obesitas dan Penyebabnya.....	14
2.2 Mekanisme Terjadinya Obesitas.....	17
2.2.1 Neraca Energi	17
2.2.2 Penyimpanan Energi dan Obesitas	19

2.2.3	Pembongkaran Simpanan Energi & Penurunan Berat Badan	20
2.2.4	Peran Penting Hormon Insulin	21
2.2.5	Resistensi Insulin dan sebab-akibatnya	22
2.3	Ancaman Obesitas	24
2.4	Penanganan Obesitas	27
2.5	Kacang Hijau	28
2.6	Pati Kacang Hijau.....	31
2.6.1	Pati Secara umum	31
2.6.2	Isolasi Pati Kacang Hijau	41
2.6.3	Sifat-sifat Pati Kacang Hijau	42
2.7	Pati Resisten (<i>Resistant Starch</i> = RS)	48
2.7.1	Pati Resisten dan Serat Pangan	48
2.7.2	Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan RS	53
2.7.3	Produksi RS	55
2.7.4	Efek Fisiologi RS 3	58
2.8	Diet Tikus	61
2.8.1	Diet Lemak Tinggi (<i>High Fat Diet</i>)	63
2.9	Hipotesis	66
BAB III. METODE PENELITIAN		
3.1	Bahan Penelitian.....	67
3.2	Alat Penelitian.....	68
3.3	Tahapan Penelitian.....	68
3.3.1	Penelitian tahap I.....	70

3.3.2	Penelitian tahap II	73
3.3.3	Penelitian tahap III	75
3.4	Tempat Penelitian	80
3.5	Cara analisis data.....	80
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Isolasi dan Karakterisasi Pati Kacang Hijau	81
4.1.1	Komposisi Pati Kacang Hijau	81
4.1.2	Kemurnian Pati dan Potesi Amilosa	82
4.1.3	Sifat <i>Swelling Power, Water Holding Capacity, Oil Holding Capacity, dan Blue Value</i>	84
4.1.4	Warna	88
4.1.5	Sifat Viskoamilografi	89
4.1.6	Bentuk dan Ukuran Granula Pati	91
4.1.7	Pola Diffraksi Sinar X (<i>X-Ray Diffraction</i>)	92
4.2	Preparasi dan Karakterisasasi RS-3 Pati Kacang Hijau Walet	95
4.2.1	Produksi RS-3	95
4.2.2	Sifat <i>Swelling Power, Water Holding Capacity, dan Oil Holding Capacity</i>	98
4.2.3	Warna	100
4.2.4	Sifat Viskoamilografi	101
4.2.5	Perubahan Bentuk dan Ukuran Granula	103
4.2.6	Pola Diffraksi Sinar X (<i>X-Ray Diffraction</i>)	105
4.3	Efek Fisiologis RS-3 Terhadap Indeks Obesitas (Profil Berat Badan dan Sel	

Adiposa)	107
4.3.1 Konsumsi Pakan	107
4.3.2 Asupan Kalori	110
4.3.3 Indeks Obesitas	111
4.3.3.3.1 Profil Berat Badan Tikus.....	112
4.3.3.3.2 Profil Panjang Badan Tikus	113
4.3.3.3.3 Indes Obesitas Lee	115
4.3.4 <i>Feed Efficiency Ratio</i> (FER)	118
4.3.5 Profil Jaringan Adiposa	119
4.3.5 Profil Sel Adiposa	122
4.4 Diskusi Umum	125
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	132
5.2 Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN	148