

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	8
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
2.1. Diabetes Melitus Tipe 2	9
2.1.1. Definisi.....	9
2.1.2. Patofisiologi	11
2.1.3. Resistensi Insulin	12
2.2. Serat Pangan.....	14
2.3. Bekatul	19
2.4. Pangan Fungsional	23
2.5. <i>Cookies</i>	26
2.6. Agen Diabetogenik Hewan Coba.....	30
2.7. Tikus Putih	34
2.8. Landasan Teori.....	36
2.9. Hipotesis.....	40
 BAB III. METODE PENELITIAN	 41
3.1. Bahan Penelitian	41
3.1.1. Bahan Pembuatan <i>Cookies</i> Bekatul	41
3.1.2. Bahan Analisis Proksimat dan Serat Pangan <i>Cookies</i> Bekatul	41
3.1.3. Bahan Pembuatan Pakan Standar AIN93-M.....	42
3.1.4. Bahan Analisis Glukosa Darah, Insulin, HOMA-IR dan HOMA-β... ..	42
3.2. Peralatan Penelitian	43
3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian	44

3.4. Surat Persetujuan Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	44
3.5. Subjek Penelitian.....	45
3.5.1. Populasi	45
3.5.2. Sampel.....	45
3.6. Pelaksanaan Penelitian	46
3.6.1. Formulasi <i>Cookies</i> Bekatul	49
3.6.2. Pembuatan <i>Cookies</i> Bekatul.....	51
3.6.3. Karakterisasi Organoleptik <i>Cookies</i> Bekatul	52
3.6.4. Analisis Proksimat dan Serat Pangan Bekatul dan <i>Cookies</i> Bekatul ..	53
3.6.5. Pembuatan Pakan Standar AIN-93M.....	53
3.6.6. Penentuan Dosis Pakan Standar dan Pakan Perlakuan	54
3.6.7. <i>Bioassay</i>	56
3.7. Cara Analisis Berbagai Parameter <i>Bioassay</i>	58
3.7.1. Pengambilan Sampel Darah	58
3.7.2. Kadar Glukosa Darah Puasa (GDP).....	59
3.7.3. Kadar Insulin.....	59
3.7.4. Penghitungan indeks HOMA-IR dan HOMA- β	59
3.8. Rancangan Percobaan	60
3.9. Analisis Data	61
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1. Analisis Proksimat dan Serat Pangan Bekatul	62
4.2. Penentuan Formulasi <i>Cookies</i> Bekatul	66
4.3. Karakteristik Organoleptik <i>Cookies</i> Bekatul	67
4.4. Hasil Analisis Proksimat <i>Cookies</i> Bekatul.....	72
4.5. Hasil Analisis Serat Pangan <i>Cookies</i> Bekatul.....	76
4.6. Penentuan Formulasi <i>Cookies</i> Bekatul Terbaik	79
4.7. Hasil Uji <i>Bioassay</i>	82
4.7.1. Berat Badan.....	82
4.7.2. Kadar Glukosa Darah Puasa (GDP).....	85
4.7.3. Kadar Insulin.....	89
4.7.4. Indeks HOMA-IR dan HOMA- β	93
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	102
5.1. Kesimpulan	102
5.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	104