

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Keaslian Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Tujuan Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Telaah Pustaka	5
1. Insulin.....	5
2. Farmakokinetik	8
3. Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).....	11
4. GOD-PAP (Metode Glukosa Oksidase).....	15
5. Parameter Farmakokinetik	16
6. Analisis senyawa dalam plasma.....	20
7. Model Farmakokinetik	22
8. Lima Parameter Logistik.....	24
B. Landasan Teori.....	25
C. Kerangka Konsep	26
D. Hipotesis.....	26
BAB III. METODE PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Desain (Rancangan) Penelitian	27
C. Bahan, Subyek atau Materi Penelitian	27
1. Bahan Penelitian.....	27
2. Subjek Uji	29
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	29
E. Definisi Operasional Variabel.....	30
F. Instrumen Penelitian.....	31

G. Jalannya Penelitian.....	31
1. Ethical Clearance	32
2. Preparasi formula nanopartikel insulin	32
3. Karakterisasi insulin nanopartikel.....	33
4. Preparasi hewan uji	35
5. Preparasi sampel serum.....	36
6. Preparasi Sediaan Oral	36
7. Analisis Insulin dengan ELISA.....	37
H. Analisis Data	39
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Karakterisasi Formula Nanopartikel Insulin	40
1. Penentuan Kurva Baku Insulin	40
2. Karakterisasi Formula Nanopartikel Insulin	41
B. Validasi Metode ELISA	42
1. Kurva Standar ELISA insulin Bovine.....	42
2. Akurasi dan Presisi.....	43
3. Kualitas Kontrol Internal.....	45
C. Penetapan Kadar Insulin dalam Serum	46
D. Profil Farmakokinetik Nanopartikel Insulin	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	63
RINGKASAN TESIS.....	127
SUMMARY	128
PUBLICATION MANUSCRIPT	129