

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II STUDI PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	4
2.1.1. <i>Self Nano-Emulsifying Drug Delivery System</i> (SNEDDS).....	4
2.1.2. Glimepirid.....	4
2.1.3. Minyak.....	5
2.1.4. Surfaktan .....	6
2.1.5. Ko-surfaktan .....	7
2.2. Landasan Teori.....	7
2.3. Hipotesis.....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1. Alat dan Bahan.....	10
3.1.1. Alat.....	10
3.1.2. Bahan .....	10
3.2. Cara Penelitian .....	10

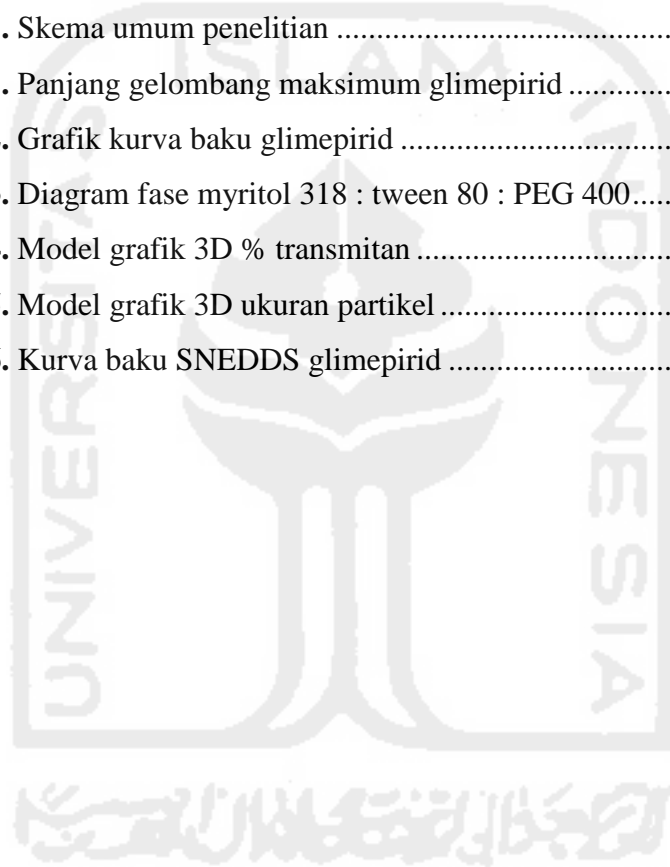
3.2.1. Sistematika Umum Penelitian.....	10
3.2.2. Penentuan Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) Maksimal.....	11
3.2.3. Pembuatan Kurva Baku .....	12
3.2.4. <i>Screening</i> Bahan dan Uji Kelarutan.....	12
3.2.5. Pembuatan Diagram Fase .....	12
3.2.6. Optimasi Formula Menggunakan D-Optimal .....	14
3.2.7. Pembuatan Sediaan SNEDDS Glimepirid.....	15
3.2.8. Karakterisasi Sediaan SNEDDS Glimepirid.....	15
3.2.8.1. Uji % Transmitan .....	15
3.2.8.2. Analisis Ukuran Partikel, PDI, dan Zeta Potensial .....	15
3.2.8.3. Uji Kadar Glimepirid .....	16
3.2.8.3.1. Pembuatan Kurva Baku SNEDDS .....	16
3.2.8.3.1. Penetapan Kadar Glimepirid Pada SNEDDS.....	16
3.3. Analisis Hasil .....	16
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1. Penentuan panjang gelombang maksimum.....	17
4.2. Pembuatan kurva baku .....	18
4.3. <i>Screening</i> bahan dan uji kelarutan .....	19
4.4. Pembuatan diagram fase .....	20
4.5. Optimasi formula menggunakan <i>D-Optimal</i> .....	22
4.6. Karakterisasi sediaan SNEDDS glimepirid .....	28
4.6.1. % Transmitan .....	28
4.6.2. Ukuran partikel .....	29
4.6.3. Zeta potensial .....	31
4.6.4. <i>Polydispersity Index</i> (PDI).....	32
4.6.5. Penetapan kadar glimepirid dalam SNEDDS .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>
5.1. Kesimpulan .....	34
5.2. Saran.....	34

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Struktur kimia glimepirid .....	5
<b>Gambar 2.2.</b> Struktur kimia tween 80 .....	6
<b>Gambar 2.3.</b> Struktur kimia PEG 400 .....	7
<b>Gambar 3.1.</b> Skema umum penelitian .....	11
<b>Gambar 4.1.</b> Panjang gelombang maksimum glimepirid .....	17
<b>Gambar 4.2.</b> Grafik kurva baku glimepirid .....	18
<b>Gambar 4.3.</b> Diagram fase myritol 318 : tween 80 : PEG 400.....	21
<b>Gambar 4.4.</b> Model grafik 3D % transmitan .....	25
<b>Gambar 4.5.</b> Model grafik 3D ukuran partikel .....	26
<b>Gambar 4.6.</b> Kurva baku SNEDDS glimepirid .....	33



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Perbandingan komposisi minyak : smix.....	13
<b>Tabel 3.2.</b> Rekomendasi perbandingan $X_1 : X_2 : X_3$ oleh desain D-Optimal .....	14
<b>Tabel 4.1.</b> Hasil uji kelarutan glimepirid dalam fase minyak dan smix .....	19
<b>Tabel 4.2.</b> Persentase batas atas dan bawah minyak : surfaktan : kosurfaktan .....	21
<b>Tabel 4.3.</b> Data optimasi dan respon .....	23
<b>Tabel 4.4.</b> Hasil uji statistik ANOVA masing-masing respon .....	24
<b>Tabel 4.5.</b> Kriteria target, batas atas dan bawah formula optimal.....	27
<b>Tabel 4.6.</b> Hasil formula optimal SNEDDS glimepirid .....	28
<b>Tabel 4.7.</b> Hasil % transmitan SNEDDS glimepirid.....	28
<b>Tabel 4.8.</b> Hasil respon target, hasil percobaan, dan bias.....	29
<b>Tabel 4.9.</b> Hasil ukuran partikel SNEDDS glimepirid.....	30
<b>Tabel 4.10.</b> Hasil respon target, hasil percobaan, dan bias.....	30
<b>Tabel 4.11.</b> Hasil zeta potensial SNEDDS glimepirid .....	31
<b>Tabel 4.12.</b> Hasil <i>polydispersity Index</i> (PDI) SNEDDS glimepirid.....	32
<b>Tabel 4.13.</b> Kadar glimepirid dalam SNEDDS .....	33