

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN TESIS .....	iv
PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Keaslian Penelitian .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. TELAAH PUSTAKA .....	5
1. Nanofiber .....	5
2. Polimer .....	7
3. Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> Lam.) .....	9
4. <i>Drug release</i> nanofiber .....	12
B. Landasan Teori .....	14
C. Kerangka Teori .....	16
D. Hipotesis .....	16

BAB III. METODE PENELITIAN .....	17
A. Jenis Penelitian .....	17
B. Identifikasi Variabel .....	17
C. Definisi Operasional .....	18
D. Tempat Penelitian .....	18
E. Sampel Penelitian .....	19
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	19
G. Jalannya Penelitian .....	20
H. Analisis Data .....	24
I. Alur Penelitian .....	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
A. Hasil Penelitian .....	27
B. Pembahasan .....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	36
A. Kesimpulan .....	36
B. Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rerata dan simpangan baku drug release ekstrak daun kelor (Moringa oleifera Lam.) yang dilepaskan pada hari ke-1, ke-2, dan ke-3.....	27
Tabel 2. Uji Shapiro Wilk rerata drug release ekstrak daun kelor dari nanofiber.....	29
Tabel 3. Hasil uji homogenitas rerata drug release ekstrak daun kelor dari nanofiber .....	30
Tabel 4. Hasil uji Friedman rerata drug release ekstrak daun kelor dari nanofiber .....	30
Tabel 5. Hasil Uji Post Hoc Wilcoxon rerata drug release ekstrak dari nanofiber berdasarkan kelompok.....	31
Tabel 6. Hasil Uji Post Hoc Wilcoxon rerata drug release ekstrak dari nanofiber . berdasarkan waktu. ....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema pemuatan obat dalam nanofiber (Ashjara dan Namayi, 2014) .....	6
Gambar 2. Distribusi obat dalam nanofiber metode <i>blend electrospinning</i> (Szentivanyi dkk., 2011).....	13
Gambar 3. Kurva standar <i>quercetin</i> .....	24
Gambar 4. Grafik rerata <i>drug release</i> ekstrak daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> Lam.) berdasarkan waktu hari ke-1, ke-2, dan ke-3 (mg/100 ml).....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	44
Lampiran 2. Pengolahan gambar pada <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM) ....	45
Lampiran 3. Alat dan bahan.....	46
3.1. Tahapan persiapan .....	46
a. Alat dan bahan pembuatan polimer .....	46
b. Pembuatan larutan polimer .....	46
c. Larutan polimer kitosan .....	47
3.2. Tahapan penelitian .....	47
a. Larutan polimer kitosan-PVA mengandung ekstrak daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> Lam.) .....	47
b. Larutan polimer di dalam <i>syringe</i> .....	47
c. Proses elektrosponing .....	48
d. Nanofiber yang dihasilkan .....	48
e. Uji morfologi dengan dengan <i>Scanning Electron             Microscopy</i> (SEM) .....	48
f. Nanofiber direndam dalam PBS .....	49
g. <i>UV-Vis Spectrophotometer</i> .....	49
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian .....	50
4.1. Viskositas dan konduktivitas larutan polimer .....	50
4.2. Rerata dan simpangan baku diameter nanofiber .....	50
4.3. Diameter nanofiber berdasarkan ekstrak daun kelor ( <i>Moringa oleifera</i> Lam.) .....	50
4.4. Data <i>drug release</i> ekstrak daun kelor dari nanofiber .....	53
Lampiran 5. Analisis Statistik.....	54
5.1. Deskriptif data .....	54
5.2. Tes Normalitas <i>drug release</i> nanofiber .....	56
5.3. Tes homogenitas <i>drug release</i> nanofiber .....	57
5.4. Tes Friedman <i>drug release</i> nanofiber .....	57
5.5. Uji Wilcoxon <i>drug release</i> Nanofiber .....	57