

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	17
1.1. Latar Belakang .....	17
1.2. Rumusan masalah .....	18
1.3. Tujuan Penelitian .....	19
1.3.1. Tujuan Umum .....	19
1.3.2. Tujuan Khusus .....	19
1.4. Manfaat Penelitian .....	19
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	19

1.4.2	Manfaat Praktis .....	19
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>		<b>20</b>
2.1.	Kopi Robusta .....	20
2.1.1.	Klasifikasi Kopi Robusta .....	20
2.1.2.	Morfologi .....	21
2.1.3.	Kandungan kimia .....	21
2.2.	Ekstraksi .....	22
2.2.1.	Pengertian Ekstraksi .....	22
2.2.2.	Metode Ekstraksi .....	23
2.3.	Sistem penghantaran Obat Nanopartikel .....	23
2.4.	Toksisitas .....	24
2.5.	Uji toksisitas .....	24
2.5.1.	Definisi uji toksisitas .....	24
2.5.2.	Uji toksisitas Subkronik .....	24
2.6.	Toksisitas nanopartikel ekstrak etanol daun kopi Robusta .....	25
2.7.	Kerangka Teori .....	27
2.8.	Kerangka Konsep .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>28</b>
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	28
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional .....	28
3.2.1.	Variabel .....	28

3.2.2. Definisi Operasional .....	28
3.2.2.1. Konsentrasi NEEDKR .....	28
3.2.2.2. Gejala Toksisitas .....	29
3.3. Populasi dan Sampel .....	30
3.3.1. Populasi.....	30
3.3.2. Sampel .....	30
3.4. Instrumen dan bahan penelitian.....	31
3.4.1. Instrumen .....	31
3.4.2. Bahan.....	31
3.5. Cara penelitian.....	32
3.5.1. Pembuatan NEEDKR .....	32
3.5.2. Uji Toksisitas Subkronik pada Hewan Uji.....	35
3.6. Alur Penelitian .....	38
3.7. Tempat dan Waktu.....	39
3.7.1. Tempat .....	39
3.7.2. Waktu.....	39
3.8. Analisis Hasil.....	39

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....** 41

4.1. HASIL PENELITIAN.....	41
4.1.1. Determinasi Tanaman.....	41
4.1.2. Pembuatan Ekstrak .....	41

4.1.3. Pemeriksaan Ukuran Partikel.....	42
4.1.4. Pengamatan Gejala Toksisitas dan Uji Statistika Binomial .....	42
4.2. PEMBAHASAN.....	45
4.2.1. Determinasi Tanaman.....	45
4.2.2. Pembuatan Ekstrak.....	45
4.2.3. Pembuatan NEEDKR.....	47
4.2.4. Pemeriksaan Ukuran Partikel.....	48
4.2.5. Pengamatan Gejala Toksisitas Umum.....	49
4.2.6. Keterbatasan penelitian.....	50
<b>BAB VKESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>51</b>
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>56</b>