

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
1.5. Luaran Penelitian .....	2
<b>BAB II STUDI PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	3
2.1.1. Nanosuspensi Kurkumin .....	3
2.1.2.1. Kurkumin .....	3
2.1.2.2. Nanosuspensi dengan metode gelasi ionik.....	4
2.1.2. Inflamasi pada Tahapan Aterosklerosis .....	6
2.1.2.1. Aterosklerosis .....	6
2.1.2.2. VCAM-1 .....	8
2.1.2.3. Interleukin-6 .....	8
2.1.3. Induksi Diet Tinggi Lemak pada Tikus Wistar .....	9
2.1.4. <i>ELISA</i> .....	10
2.2. Landasan Teori .....	12
2.3. Hipotesis.....	13
2.4. Kerangka Konsep .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
3.1. Bahan dan Alat .....	14

3.1.1. Bahan .....	14
3.1.2. Alat .....	14
3.1.3. Hewan Uji .....	14
3.2. Cara Penelitian.....	16
3.3. Analisis Hasil .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>33</b>
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Struktur kurkumin .....	3
<b>Gambar 2.2.</b> Ikatan ionik antara kurkumin dan kitosan .....	5
<b>Gambar 2.3.</b> Patogenesis aterosklerosis .....	7
<b>Gambar 2.4.</b> Ilustrasi sistem biotin-streptavidin <i>ELISA</i> berdasarkan protokol <i>ELISA</i> kit .....	11
<b>Gambar 2.5.</b> Kerangka konsep .....	13
<b>Gambar 3.1</b> Skema penelitian .....	16
<b>Gambar 4.1</b> Optimasi formula nanosuspensi kurkumin .....	25
<b>Gambar 4.2.</b> Histogram persentase penurunan kadar VCAM-1 .....	29
<b>Gambar 4.3.</b> Histogram persentase penurunan kadar IL-6 .....	32

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Formulasi sediaan nanosuspensi kurkumin.....	18
<b>Tabel 4.1.</b> Ukuran dan distribusi partikel nanosuspensi kurkumin.....	24
<b>Tabel 4.2.</b> Rata-rata berat badan hewan uji .....	26
<b>Tabel 4.3.</b> Rata-rata kadar VCAM-1 .....	27
<b>Tabel 4.4.</b> Rata-rata kadar IL-6.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Tabel berat badan hewan uji .....	38
<b>Lampiran 2.</b> Tabel hasil uji One Way ANOVA dan uji Tukey berat badan hewan uji.....	39
<b>Lampiran 3.</b> Kurva baku dan tabel data serapan standar VCAM-1 dan IL-6 dengan beberapa seri kadar untuk pembuatan kurva baku .....	43
<b>Lampiran 4.</b> Tabel data serapan VCAM-1 sampel .....	45
<b>Lampiran 5.</b> Tabel data kadar VCAM-1 sampel.....	45
<b>Lampiran 6.</b> Tabel data persentase penurunan kadar VCAM-1 sampel .....	45
<b>Lampiran 7.</b> Tabel hasil uji One Way ANOVA dan uji Tukey kadar sampel VCAM-1 .....	46
<b>Lampiran 8.</b> Tabel data serapan IL-6 sampel .....	47
<b>Lampiran 9.</b> Tabel data kadar IL-6 sampel .....	47
<b>Lampiran 10.</b> Tabel data persentase penurunan kadar IL-6 sampel .....	47
<b>Lampiran 11.</b> Tabel hasil uji One Way ANOVA dan uji Tukey kadar sampel IL-6 .....	48
<b>Lampiran 12.</b> Dokumentasi alat, bahan dan perlakuan hewan uji .....	49
<b>Lampiran 13.</b> Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	52
<b>Lampiran 14.</b> Hasil uji PSA.....	53
<b>Lampiran 15.</b> <i>Certificate of Analysis</i> kurkumin.....	61
<b>Lampiran 16.</b> Gambar plate ELISA .....	62