

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Keaslian Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Bakso .....	9
2. Hewan Non Halal .....	10
3. Metode Deteksi Bahan Non Halal .....	11
4. Uji kuantitatif DNA .....	14
5. Perancangan primer .....	15
6. <i>Real-time Polymerase Chain Reaction (PCR)</i> .....	20
7. Pelacak SYBR Green® .....	24
8. <i>Melting Curve Analysis (MCA)</i> .....	25
9. Validasi metode <i>Real-time PCR</i> .....	26
B. Landasan Teori .....	28
C. Kerangka Konsep Penelitian .....	30

D. Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Rancangan Penelitian .....	32
B. Bahan dan Subyek penelitian .....	32
C. Variabel Penelitian .....	33
D. Definisi Operasional Variabel .....	33
E. Instrumen Penelitian.....	34
F. Jalannya Penelitian .....	34
1. Pengumpulan sampel.....	34
2. Penyiapan sampel .....	35
3. Penyiapan sampel bakso.....	35
4. Ekstraksi DNA sampel .....	36
5. Pengukuran kemurnian dan konsentrasi DNA .....	38
6. Perancangan primer .....	38
7. Analisis <i>Real-time</i> PCR.....	40
8. Optimasi suhu <i>annealing</i> menggunakan <i>Real-time</i> PCR .....	40
9. Validasi metode <i>Real-time</i> PCR.....	41
10. Identifikasi DNA sampel bakso pasaran.....	42
G. Analisis Data .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
A. Perancangan dan Pemilihan Primer.....	46
B. Isolasi DNA Daging Segar, Bakso Referensi dan Bakso Pasaran .....	50
C. Kuantifikasi Isolat DNA.....	56
D. Optimasi Suhu Penempelan Primer.....	58
E. Uji Sensitivitas Primer terhadap Isolat DNA Daging Segar dan Bakso....	65
F. Uji Keterulangan ( <i>Repeatability</i> ).....	72
G. Analisis Sampel Bakso di Pasaran .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>80</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>
<b>DAFTAR PUBLIKASI PENULIS TESIS .....</b>	<b>105</b>