

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka.....	4
BAB III Landasan Teori.....	8
3.1 Prinsip Fotoakustik.....	8
3.2 Laser	13
3.3 Detektor	14
3.4 Transformasi Fungsi Waktu menjadi Fungsi Frekuensi.....	17
3.4.1 Fast Fourier Transform (FFT).....	17
3.4.2 Power Spectral Density (PSD).....	20
BAB IV Metode Penelitian	25
4.1 Alat dan Bahan	25
4.2 Diagram Alir Penelitian.....	27
4.3 Langkah Kerja	29
4.3.1 Persiapan Sampel	29
4.3.2 Karakterisasi Laser Dioda	29
4.3.3 Karakterisasi Mikrofon Kondenser	29

4.3.4	Proses Pengambilan Data dengan Sistem Fotoakustik	29
4.4	Analisis Data	29
BAB V Hasil dan Pembahasan		31
5.1	Karakterisasi Mikrofon Kondenser	31
5.2	Karakterisasi Laser Dioda	32
5.3	Data Citra Tomografi Fotoakustik	34
5.3.1.	Variasi Kadar Formalin.....	37
5.3.2.	Variasi Lama Perendaman	43
BAB VI Penutup.....		48
6.1	Kesimpulan.....	48
6.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN.....		52
	Foto Dokumentasi Penelitian.....	52
	Spesifikasi Alat.....	54
	Karakterisasi <i>Duty Cycle (DC)</i> Sistem Citra Tomografi Fotoakustik untuk Sampel Daging Ayam.....	58
	Karakterisasi Frekuensi Sistem Citra Tomografi Fotoakustik untuk Sampel Daging Ayam.....	63
	Data Intensitas Bunyi Rata-Rata dari Daging Ayam terhadap Perendaman Formalin, Perendaman Air, dan Daging Segar	68
	Data Intensitas Bunyi Rata-Rata dari Daging Ayam terhadap Variasi Kadar Formalin.....	68
	Data Intensitas Bunyi Rata-Rata dari Daging Ayam terhadap Variasi Durasi Perendaman	69