

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1. Gelombang Ultrasonik	10
3.2. Interaksi Gelombang Ultrasonik.....	11
3.2.1. Impedansi akustik	12
3.2.2. Pemantulan dan pembiasan.....	13
3.2.3. Hamburan.....	14
3.2.4. Penyerapan atau absorpsi.....	15
3.2.5. Redaman (atenuasi).....	15
3.3. Sistem Deteksi Gelombang Ultrasonik	17
3.4. Sistem Pencitraan Gelombang Ultrasonik.....	20
3.5. <i>Speckle Noise</i>	24
3.6. Pengolahan Citra Digital	25
3.7. Filter	25
3.7.1. Kernel filter.....	27
3.7.2. Median filter	27
3.8. Parameter Kualitas Citra	29

3.9. Ikan Tongkol	31
3.10. Formalin.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	33
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian	33
4.2. Alat dan Bahan Penelitian	33
4.2.1. Alat.....	33
4.2.2. Bahan	34
4.3. Rancangan Penelitian	34
4.4. Prosedur Pengambilan Data	36
4.4.1. Persiapan sampel ikan tongkol	36
4.4.2. Persiapan alat USG	37
4.4.3. Pencitraan daging ikan tongkol.....	37
4.4.4. Penerapan metode reduksi <i>speckle noise</i> pada citra USG dengan median filter	37
4.5. Analisa Data	41
4.5.1. Pemindaian citra USG daging ikan tongkol	41
4.5.2. Reduksi <i>speckle noise</i> citra USG	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1. Citra Ultrasonografi Daging Ikan Tongkol Berformalin.....	42
5.2. Reduksi <i>Speckle Noise</i> Dengan Metode Median Filter	46
5.3. Evaluasi Kinerja Metode Reduksi <i>Noise</i> Berdasarkan Parameter Kualitas Citra	48
BAB VI PENUTUP	54
6.1. Kesimpulan.....	54
6.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	59
Lampiran 1. Spesifikasi alat USG DP-2200	59
Lampiran 2. Citra USG sebelum dilakukan <i>cropping</i>	60
Lampiran 3. Persiapan sampel penelitian.....	62
Lampiran 4. Tabel hasil uji parameter citra	63