

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
KONSEP DASAR.....	5
2.1 Antena.....	5
2.1.1 Antena Mikrotrip	5
2.2 Parameter Antena	7
2.2.1 <i>Return loss</i>	8
2.2.2 <i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i>	8
2.2.3 Bandwidth	9
2.2.4 Gain.....	9
2.2.5 Pola Radiasi	9
2.3 Antena Mikrostrip Rectangular	9
2.3.1 Dimensi Antena	9
2.3.2 Teknik Pencatuan.....	10
2.4 Keuntungan dan Kekurangan Antena Mikrostrip.....	11
2.5 Susu Murni	12

2.6 Teknik Curve Fitting	13
BAB III.....	14
METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Model Perancangan	14
3.2 Spesifikasi Antena	15
3.3 Jenis Bahan Penyusun Komponen Antena	16
3.4 Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	16
3.4.1 Dimensi Antena	16
3.4.2 Saluran Pencatu.....	17
3.5 Perancangan dan Simulasi Antena CST Software.....	18
3.5.1 Perancangan Antena Tanpa Objek Susu	18
3.6 Realisasi Antena	23
3.6.1 Perancangan Antena Sebagai Sensor Gula pada Susu	24
3.7 Hasil Simulasi Antena	26
BAB IV	27
PENGUKURAN DAN ANALISIS	27
4.1 Pengukuran Antena.....	27
4.2 Prosedur Pengukuran Parameter Antena	27
4.3 Hasil Pengukuran Parameter Antena	28
4.3.1 Hasil Pengukuran Return Loss Antena Tanpa Objek Susu dan Antena dengan Menggunakan Objek Susu	28
4.3.1 Hasil Pengukuran VSWR Antena Tanpa Objek Susu dan Antena dengan Menggunakan Objek Susu	32
4.4 Analisis Perbandingan Hasil Pengukuran Parameter Antena.....	36
4.5 Hasil Teknik Curve Fitting	36
BAB V	41
KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42