

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB I TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Mie Basah	5
2.2 Formalin	6
2.3 Penelitian Terdahulu	8

2.4	<i>Red Green Blue</i> (RGB)	9
2.5	Sensor TCS3200	10
2.6	Pereaksi KMnO_4	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Prosedur Penelitian	15
3.2	Diagram Blok Sistem	16
3.3	Spesifikasi Sensor Warna TCS3200	17
3.4	Spesifikasi Raspberry Pi	19
3.5	Skematik Rangkaian Sistem dan Flowchart Sistem Keseluruhan	21
3.6	Desain Perangkat Alat Uji	23
3.7	Mekanisme Pengujian	23
3.8	Persiapan Larutan Pereaksi Reagen KMnO_4	24
3.9	Persiapan Pembuatan Larutan Induk Formalin 1000 PPM	25
3.10	Pembuatan Sampel Uji Mie Basah	27
3.11	Pengujian Kandungan Formalin	27
3.12	Diagram Alir Uji Kandungan	28
3.13	Tabel Pengambilan Data	30
BAB IV HASIL DAN ANALISA		31
4.1	Rancang Bangun Alat Uji Sampel	31
4.2	Pengkalibrasian Alat Uji	32
4.2.1	Kalibrasi Dengan Jarak Antar Sensor Berubah-Ubah	33
4.2.2	Kalibrasi Dengan Jarak Antar Sensor Berulang	38
4.3	Uji Filtrat Sampel Menggunakan Pereaksi Kalium Permanganat (KMnO_4)	41

4.4 Proses Uji Sampel Menggunakan Peraksi KMnO ₄	42
4.5 Pengambilan Data Nilai RGB Pada Sampel Mie Basah Dengan Variasi Kadar Formalin	43
4.6 Analisis Pengujian.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61