

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahu	21
Gambar 2. 2 Gugus Formaldehida.....	22
Gambar 2. 3 Ikatan antara Formalin dan Protein [15].....	22
Gambar 2. 4 Tahu yang sudah di rendam formalin	23
Gambar 2. 5 Struktur Pereaksi Schiff [17]	24
Gambar 2. 6 Proses Titrasi [22].....	25
Gambar 2. 7 Spektrum Warna Cahaya Tampak [25].	27
Gambar 2. 8 Proses filter warna SensorTCS3200 [28].	28
Gambar 2. 9 Linerisasi [31].....	29
Gambar 2. 10 Skematik Arduino UNO.	30
Gambar 3. 1 Diagram alir tahapan penelitian.....	32
Gambar 3. 2 Diagram blok Sistem Instrumen	33
Gambar 3. 3 Tampilan Sensor Warna TCS3200	34
Gambar 3. 4 Pin Sensor Warna TCS3200	34
Gambar 3. 5 Tampilan Arduino UNO	36
Gambar 3. 6 Skematik Rangkaian Sistem Instrumen	37
Gambar 3. 7 Diagram alir keseluruhan perangkat lunak.....	39
Gambar 3. 8 Tampak Desain Box Instrumen	40
Gambar 3. 9 Diagram alir pembuatan Tahu	44
Gambar 3. 10 Proses pembuatan tahu	45
Gambar 3. 11 proses pengujian kandungan formalin pada tahu.....	46
Gambar 4. 1 Tampilan hardware instrumen	50
Gambar 4. 2 Posisi Penempatan Sensor Terhadap Objek Uji	50
Gambar 4. 3 Grafik Perbandingan Output Naik dan Turun dari pembacaan RGB ...	52
Gambar 4. 4 Posisi sensor terhadap tabung reaksi	56
Gambar 4. 5 Grafik Perbandingan Nilai Digital RGB pada Sampel Uji dengan Variasi Konsentrasi.....	72

Gambar 4. 6 Grafik Perbandingan Rata-Rata RGB Dari Sampel Tahu dengan Konsentrasi formalin 0 ppm, 60 ppm, 120 ppm dan 180 ppm..... 73

Gambar 4. 7 Grafik Perbandingan Nilai Frekuensi dari Sampel Tahu dengan Konsentrasi Formalin 0 ppm, 60 ppm, 120 ppm dan 180 ppm..... 75