

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | i |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | ii |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| BAB I..... | 1 |
| Pendahuluan | 1 |
| 1.1 Latar belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II..... | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Bakso Ikan..... | 4 |
| 2.2 Kualitas Bakso Ikan | 4 |
| 2.2.1 Boraks..... | 5 |
| 2.2.2 Bakso yang Mengandung Senyawa Boraks | 5 |
| 2.3 Reagen Kurkumin | 6 |
| 2.4 Warna | 7 |
| 2.5 Sensor Warna TCS3200..... | 8 |
| 2.6 Mikrokontroller Arduino UNO | 9 |
| BAB III | 11 |
| METODELOGI PENELITIAN | 11 |
| 3.1 Diagram Alir Penelitian | 11 |
| 3.2 Diagram Blok Perancangan Alat..... | 11 |
| 3.3 Spesifikasi Sensor Warna TCS3200 | 12 |
| 3.4 Spesifikasi Arduino UNO | 14 |
| 3.5 Skematik Rangkaian Sistem..... | 15 |
| 3.6 Pembuatan Perekusi Kurkumin | 18 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 3.7 | Diagram Alir Uji Kandungan Boraks | 18 |
| 3.8 | Pembuatan Sampel Uji Bakso Ikan..... | 19 |
| 3.9 | Tabel Pengambilan Data Kualitatif..... | 21 |
| | BAB IV | 22 |
| | ANALISIS DATA | 22 |
| 4.1 | Validasi Sensor Warna TCS 3200..... | 22 |
| 4.1.1 | Validasi dengan Input Berubah-ubah..... | 22 |
| 4.1.2 | Validasi dengan input berulang..... | 26 |
| 4.2 | Pengujian Sensor Warna TCS3200 Terhadap Sampel Bakso Ikan Tenggiri | 27 |
| 4.3 | Proses Pengujian Sampel Menggunakan Pereaksi Kurkumin | 31 |
| 4.4 | Pengambilan Data RGB Sampel Bakso Ikan dengan Variasi Berat Boraks | 33 |
| 4.5 | Data hasil pengukuran Intrumen terhadap sampel Bakso Ikan tenggiri dengan Variasi Boraks 0 gr, 1 gr, 2 gr, 3 gr, 4 gr dan 5 gr. | 41 |
| | BAB V..... | 45 |
| | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 45 |
| 5.1 | Kesimpulan | 45 |
| 5.2 | Saran..... | 45 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 46 |