



DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| HALAMAN PENGESAHAN | 3 |
| HALAMAN PERNYATAAN | 4 |
| HALAMAN MOTTO | 5 |
| KATA PENGANTAR | 6 |
| DAFTAR ISI | 8 |
| DAFTAR GAMBAR | 11 |
| DAFTAR TABEL | 11 |
| INTISARI | 14 |
| ABSTRACT | 15 |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH | 2 |
| 1.3 BATASAN PENELITIAN | 2 |
| 1.4 TUJUAN PENELITIAN | 3 |
| 1.5 MANFAAT PENELITIAN | 3 |
| 1.6 STRUKTUR PENULISAN | 3 |
| BAB II | 5 |
| LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.2 DASAR TEORI | 7 |
| 2.2.1 Respon rasa | 7 |
| 2.2.2 Electronic Tongue (e-tongue) | 7 |
| 2.3 HIPOTESIS PENELITIAN | 19 |
| BAB III | 20 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 20 |



| | |
|--|----|
| 3.1 RANCANGAN PENELITIAN | 20 |
| 3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN | 20 |
| 3.3. VARIABEL PENELITIAN | 20 |
| 3.4. INSTRUMEN PENELITIAN | 20 |
| 3.4.1 Alat Penelitian..... | 20 |
| 3.4.2 Bahan Penelitian | 22 |
| 3.5 METODE PENELITIAN..... | 23 |
| 3.5.1 Literatur dan Perencanaan | 25 |
| 3.5.2 Pembuatan membran lipid | 26 |
| 3.5.3 Pembuatan Elektroda Kerja | 27 |
| 3.5.4 Proses Sampling..... | 28 |
| 3.5.5 Pengolahan Data | 29 |
| 3.6. PERANCANGAN PERANGKAT KERAS..... | 30 |
| 3.6.1 Rancangan Elektronis | 31 |
| 3.6.2 Rancangan Mekanik | 32 |
| 3.7. PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK | 34 |
| 3.8. IMPLEMENTASI PERANGKAT KERAS | 36 |
| 3.8.1. Perangkat elektronis..... | 36 |
| 3.8.2. Perangkat mekanik..... | 36 |
| 3.9. IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK..... | 37 |
| BAB IV | 40 |
| HASIL ANALISIS DAN PENELITIAN | 40 |
| 4.1 HASIL PERANCANGAN SISTEM KESELURUHAN | 40 |
| 4.2 PENGUJIAN LIMA RASA DASAR | 41 |
| 4.2.1 Persiapan Sampel..... | 41 |
| 4.2.2 Persiapan Larutan Referensi | 43 |
| 4.2.3 Kalibrasi Pembacaan Sensor..... | 44 |
| 4.2.4 Pengujian Kosentrasi 0,1M..... | 45 |
| 4.2.5 Pengujian Kosentrasi 0,01M..... | 48 |
| BAB V | 51 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 51 |



**PENGEMBANGAN SENSOR LIDAH ELEKTRONIK (e-tongue) POTENSIOMETRIK BERBASIS
MEMBRAN LIPID POLIMER**

BRYAN NURIL INZAGHI, Unan Yusmaniar Oktiawati, S.T., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 KESIMPULAN | 51 |
| 5.2 SARAN | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |
| LAMPIRAN | 54 |