

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....                                   | iii  |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN .....  | iv   |
| PRAKATA.....  | v    |
| DAFTAR ISI.....   | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | viii |
| DAFTAR TABEL.....   | x    |
| ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....                                  | xi   |
| INTISARI.....   | xii  |
| ABSTRACT.....   | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 5    |
| 1.3 Batasan Masalah .....   | 5    |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                                       | 6    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                      | 6    |
| 1.6 Sistematika Penelitian.....                                   | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                                     | 8    |
| 2.1 Perkembangan Sensor Rasa Berbasis Membran Lipid Selektif..... | 8    |
| 2.2 Perkembangan Penggunaan Elektroda pada Sensor Rasa .....      | 10   |
| 2.3 Perkembangan Metode Pengukuran Respon Sensor Rasa.....        | 11   |
| BAB III LANDASAN TEORI.....                                       | 14   |
| 3.1 Deteksi Rasa pada Lidah Manusia.....                          | 14   |
| 3.2 Sensor Rasa.....  | 15   |
| 3.3 Membran Lipid .....   | 16   |
| 3.4 Elektroda Kontak Padat .....                                  | 19   |
| 3.5 Metode Pengukuran Impedimetrik .....                          | 21   |
| 3.6 Prinsip Dasar dan Interpretasi Data Impedansi.....            | 22   |
| 3.7 Metode Karakterisasi dan Analisa Sensor .....                 | 27   |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>                 | <b>30</b> |
| 4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....                 | 30        |
| 4.2 Bahan Penelitian .....                           | 30        |
| 4.3 Alat Penelitian.....                             | 31        |
| 4.4 Skema Penelitian.....                            | 33        |
| 4.5 Prosedur Fabrikasi Sensor .....                  | 34        |
| 4.6 Karakterisasi Elektroda Sensor .....             | 37        |
| 4.7 Pengujian Respon Sensor Rasa Asin .....          | 38        |
| 4.8 Metode Analisa dan Pengolahan Data .....         | 40        |
| <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>               | <b>42</b> |
| 5.1 Hasil Karakterisasi Sensor .....                 | 42        |
| 5.2 Selektivitas Sensor pada Sampel Rasa Dasar ..... | 47        |
| 5.3 Sensitivitas Sensor pada Rasa Asin .....         | 50        |
| 5.4 Respon Sensor terhadap Komponen Rasa Asin.....   | 52        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>              | <b>55</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                 | 55        |
| 6.2 Saran .....                                      | 55        |
| <b>DAFTAR PUTAKA .....</b>                           | <b>56</b> |
| <b>LAMPIRAN A.....</b>                               | <b>63</b> |
| <b>LAMPIRAN B .....</b>                              | <b>70</b> |