

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------------|----------------|
| LEMBAR PERNYATAAN | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Batasan dan Ruang Lingkup Masalah | 5 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 5 |

| | |
|---|-----------|
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Pendahuluan | 7 |
| 2.2 Flow Injection Analysis | 7 |
| 2.2.1 Konsep <i>Flow Injection Analysis</i> | 10 |
| 2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Sinyal Respon | 12 |
| 2.2.3 Keunggulan <i>Flow Injection Analysis</i> | 13 |
| 2.3 Sensor | 14 |
| 2.4 Elektroda Screen Printed | 18 |
| 2.5 Pasta Karbon | 20 |
| 2.5.1 Pengertian Karbon Aktif | 21 |
| 2.5.2 Bentuk Karbon Aktif | 21 |
| 2.5.3 Fungsi Karbon Aktif | 24 |
| 2.5.4 Sifat Karbon Aktif | 24 |
| 2.5.5 Struktur Fisika dan Kimia Karbon Aktif | 25 |
| 2.5.6 Faktor yang Mempengaruhi Sifat Karbon Aktif | 26 |
| 2.5.7 Aplikasi Karbon Aktif | 27 |
| 2.5.8 Sumber-sumber Karbon Aktif | 38 |
| 2.5.9 Penggunaan Karbon Aktif | 29 |
| 2.6 Binder | 31 |
| BAB III METODELOGI PENELITIAN | 34 |
| 3.1 Pendahuluan | 34 |
| 3.2 Diagram Penelitian | 34 |
| 3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian | 37 |
| 3.4 Alat Dan Bahan Penelitian | 37 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 42 |

| | |
|--|----|
| 3.5.1 Pembuatan Pasta Karbon | 42 |
| 3.5.2 Pembuatan Elektroda Kertas | 43 |
| 3.5.3 Pelapisan Pasta Karbon pada Elektroda Kertas | 44 |
| 3.5.4 Pencucian Elektroda Kertas dengan Aquades | 45 |
| 3.5.5 Pembuatan Larutan Potansium Klorida (KCl) | 46 |
| 3.5.6 Pengujian dengan Menggunakan Potensiostat | 47 |
| 3.5.7 Pengujian Elektroda Kertas yang Sudah Dilapisi Pasta Karbon Larutan KCl | 48 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 50 |
| 4.1 Pendahuluan | 50 |
| 4.2 Hasil Pembuatan Pasta Karbon | 50 |
| 4.3 Hasil Pembuatan Elektroda Kertas | 55 |
| 4.4 Hasil Pelapisan Pasta Karbon pada Elektroda Kertas | 56 |
| 4.5 Uji Performa | 61 |
| 4.6 Hasil Pengujian dengan Larutan KCl dengan menggunakan Potensiostat | 62 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 66 |
| 5.1 Kesimpulan | 66 |
| 5.2 Saran | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |