

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur kimia nitrat	14
Gambar 3.2 Rangkaian sistem potensiometri	15
Gambar 3.3 Blok fungsional sensor/transducer	17
Gambar 3.4 Grafik arus dan waktu	18
Gambar 4.1 Diagram alir penelitian sensor nitrat	19
Gambar 4.2 Proses perebusan grafit baterai	24
Gambar 4.3 Proses pelapisan <i>resin epoxy</i>	24
Gambar 4.4 Proses pembuatan larutan kcl	25
Gambar 4.5 Proses pembuatan larutan KNO_3	25
Gambar 4.6 Larutan KNO_3 $10^{-1} - 10^{-8}$ molar	26
Gambar 4.7 Proses pengujian <i>Cyclic Voltammetry</i>	27
Gambar 4.8 Grafik tidak layak untuk sensor	27
Gambar 4.9 Grafik layak untuk sensor	28
Gambar 4.10 Grafik kelayakan grafit optimasi waktu	29
Gambar 4.11 Grafik <i>cyclic voltammetry</i> ideal	30
Gambar 4.12 Proses pelapisan membran pirol dan NO_3^-	31
Gambar 4.13 Grafik pelapisan pirol variasi waktu	32
Gambar 4.14 Grafik <i>cyclic voltammetry</i> terlapis pirol variasi waktu	33
Gambar 4.15 Grafik <i>cyclic voltammetry</i> terlapis pirol	34
Gambar 4.16 Grafit yang belum dilapisi dan sudah dilapisi pirol	34
Gambar 4.17 Proses pengujian respon sensor nitrat	35
Gambar 4.18 Hasil uji respon 10^{-1} - 10^{-8} M variasi waktu	36
Gambar 4.19 Hasil uji respon 10^{-1} - 10^{-4} M variasi waktu	37
Gambar 4.20 Grafik kelayakan grafit optimasi arus	38
Gambar 4.22 Grafik <i>cyclic voltammetry</i> terlapis pirol variasi waktu	40
Gambar 4.23 Hasil uji respon 10^{-1} - 10^{-8} M variasi arus	41
Gambar 4.24 Hasil uji respon 10^{-1} - 10^{-4} M variasi arus	42