

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Grafit	5
Gambar 2.2. Struktur Intan	7
Gambar 2.3 Spektrum konduktivitas listrik dan resistivitas	9
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian	13
Gambar 3.2 Proses pembuatan larutan kcl	18
Gambar 3.3 Proses pengujian <i>Cyclic Voltametry</i>	19
Gambar 3.4. Rangkaian <i>arc plasma sintering</i>	20
Gambar 3.5. Proses pengukuran suhu APS	21
Gambar 4.1. Grafik <i>cyclic</i> tanpa perlakuan sintering	24
Gambar 4.2. Grafik <i>cyclic voltametry</i> ideal	24
Gambar 4.3. Hasil uji SEM grafit pensil sebelum dilakukannya perlakuan sintering A) perbesaran 500x B) perbesaran 1500x.	25
Gambar 4.4. Titik Pengambilan Data EDS	26
Gambar 4.5. Grafik hasil EDS.grafit pensil sebelum perlakuan sintering	26
Gambar 4.6. Hasil uji konduktivitas sebelum perlakuan sintering	27
Gambar 4.7. Pola difraksi XRD grafit pensil sebelum perlakuan sintering	28
Gambar 4.8. Gambar karakterisasi <i>optical microscope</i> dengan variasi suhu a) 500 b) 700 c)900 d)1100	29
Gambar 4.9. Hasil uji SEM setelah perlakuan sintering pada suhu 500 °C dengan perbesaran A) 500x B) 1500x	30
Gambar 4.10. Hasil uji SEM setelah perlakuan sintering pada suhu 700 °C dengan perbesaran A) 500x B) 1500x	31
Gambar 4.11. Hasil uji SEM setelah perlakuan pada suhu 900 °C dengan perbesaran A) 500x B) 1500x	31

Gambar 4.12. Hasil uji SEM setelah perlakuan sintering pada suhu 1100 °C dengan perbesaran A) 500x B) 1500x	32
Gambar 4.13. Titik pengambilan data EDS suhu 500 °C	32
Gambar 4.14. Grafik hasil EDS pada suhu perlakuan sebesar 500°C (40A) terdiri dari posisi (1), posisi (2), dan posisi (3),	33
Gambar 4.15 Titik pengambilan data EDS suhu 700 °C	34
Gambar 4.16. Grafik hasil EDS pada suhu perlakuan sebesar 700°C (50A) terdiri dari posisi (1), posisi (2), dan posisi (3).	35
Gambar 4.17. Titik pengambilan data EDS suhu 900 °C	36
Gambar 4.18. Grafik hasil EDS pada suhu perlakuan sebesar 900°C (70A) terdiri dari posisi (1), posisi (2), dan posisi (3).	37
Gambar 4.19. Titik pengambilan data EDS suhu 1100 °C	38
Gambar 4.20. Grafik hasil EDS pada suhu perlakuan sebesar 1100°C (80A) terdiri dari posisi (1), posisi (2), dan posisi (3).	39
Gambar 4.21 Hasil uji konduktivitas pada suhu 500 °C.	41
Gambar 4.22. Hasil uji konduktivitas pada suhu 700 °C	41
Gambar 4.23. Hasil uji konduktivitas pada suhu 900 °C	42
Gambar 4.24. Hasil uji konduktivitas pada suhu 1100 °C	42
Gambar 4.25. Hasil <i>cyclic</i> setelah perlakuan pada suhu 500 °C.	43
Gambar 4.26. Hasil <i>cyclic</i> setelah perlakuan pada suhu 700 °C	44
Gambar 4.27. Hasil <i>cyclic</i> setelah perlakuan pada suhu 900 °C.	45
Gambar 4.28. Hasil <i>cyclic</i> setelah perlakuan pada suhu 1100 °C.	46
Gambar 4.29. Pola difraksi XRD grafit pensil setelah perlakuan sintering pada suhu a.) 500 °C b.) 700 °C c.) 900 °C d.)1100 °C	47