

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Korosi logam Fe dan berubah menjadi oksidanya	14
2. Lapisan oksida berpori	18
3. Lapisan oksida tidak berpori	18
4. Penambahan berat terhadap waktu pada hukum kinetika untuk oksidasi logam	20
5. Alumunium	22
6. Bubuk Natrium Sulfat (Na_2SO_4)	28
7. Mesin Gerinda.....	31
8. Mesin Bor.....	31
9. Mesin Polishing	32
10. Mesin Amplas Listrik	32
11. Kawat dan Tang	33
12. Timbangan Digital	33
13. Hot Plate.....	34
14. Gun Spray	34
15. Ultrasonic Cleaner	35

16. Thermokopel	35
17. Furnace.....	36
18. Alat Uji SEM dan XRD	36
19. Baja AISI 4130	37
20. Alumunium	37
21. Larutan Fluks	38
22. Larutan Deposit NaCl/Na ₂ SO ₄	38
23. Diagram Alir Penelitian	43
24. (a) Plot kurva penambahan berat vs lama oksidasi, (b) Plot linier <i>weight gain</i> terhadap akar kuadrat waktu oksidasi.....	47
25. Foto spesimen baja AISI 4130 lapis Al dengan perbandingan deposit NaCl/Na ₂ SO ₄ berbeda setelah dioksidasi pada temperatur 750 °C selama periode 1-49 jam	50
26. SEM/EDS Analisis komposisi (at %) dilakukan dengan EDS line scanning sepanjang ketebalan lapisan alumida spesimen Al-coated	52
27. OM penampang permukaan lapisan aluminida pada permukaan baja AISI 4130 yang dioksidasi di lingkungan NaCl/Na ₂ SO ₄ pada temperatur 750 °C. selama (a) 4 jam, (b) 9 jam dan (c) 25 jam.....	54
28. OM penampang permukaan lapisan intermetalik Fe-Al pada permukaan baja AISI 4130 yang dioksidasi pada temperatur 750 °C selama 49 jam dalam lingkungan NaCl/Na ₂ SO ₄ dengan perbandingan berat (dalam gr): (a) 100/0, (b) 30/70, (c) 50/50, (d) 70/30, (e) 0/100.....	55
29. Pola difraksi X-ray analisis pada baja AISI 4130 yang dilapisi Al setelah dioksidasi pada temperatur 750 °C di lingkungan NaCl/Na ₂ SO ₄ dengan variasi waktu oksidasi (a) 1 jam, (b) 9 jam dan (c) 49 jam.	57

30. SEM morfologi permukaan baja AISI 4130 yang dilapisi Al setelah dioksidasi dengan periode waktu oksidasi selama 25 jam pada temperatur 750 °C di lingkungan NaCl/Na₂SO₄ dengan konsentrasi (a) 100/0, (b) 30/70, (c) 50/50, (d) 70/30, (e) 0/100 61