

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur <i>bilayer</i> MoS ₂	5
Gambar 2.2. Ilustrasi eksfoliasi fasa cair dengan interkalator.....	7
Gambar 2.3. Transisi elektron dari pita valensi ke pita konduksi.....	8
Gambar 2.4. Kurva I-V fotodiode berbasis silikon.....	9
Gambar 2.5. Proses penyerapan dan transmisi cahaya pada kaca.....	10
Gambar 3.1. Diagram alir proses eksfoliasi serbuk MoS ₂	12
Gambar 3.2. a). Proses ultrasonikasi dan b). Proses sentrifugasi.....	13
Gambar 3.3. Konfigurasi pengujian sifat listrik.....	14
Gambar 3.4. Skema pengukuran transmisi cahaya.....	15
Gambar 3.5. Skema pengukuran kurva I-V.....	16
Gambar 4.1. Larutan MoS ₂ sebelum dan sesudah dimodifikasi untuk variasi MoS ₂ tanpa NaOH. a). 1 mg/ml MoS ₂ , b). 2 mg/ml MoS ₂ , dan c). 3 mg/ml MoS ₂	17
Gambar 4.2. Larutan 2 mg/ml MoS ₂ sebelum dan sesudah dimodifikasi. a). Tanpa NaOH dan b). Menggunakan 1 mg/ml NaOH.....	18
Gambar 4.3. Larutan 2 mg/ml MoS ₂ sebelum dan sesudah dimodifikasi dengan variasi NaOH. a). 1 mg/ml NaOH, b). 2 mg/ml NaOH, dan c). 3 mg/ml NaOH.....	19
Gambar 4.4. Substrat kaca. a). Sebelum deposisi dan b). Setelah deposisi.....	20
Gambar 4.5. Hasil pengamatan <i>flakes</i> di atas kaca untuk variasi MoS ₂ tanpa NaOH. a). 1 mg/ml MoS ₂ , b). 2 mg/ml MoS ₂ , dan c). 3 mg/ml MoS ₂	21
Gambar 4.6. Hasil pengamatan <i>flakes</i> di atas kaca untuk konsentrasi 2 mg/ml MoS ₂ a). Tanpa NaOH dan dengan b). 1 mg/ml NaOH, c). 2 mg/ml NaOH, serta d). 3 mg/ml NaOH.....	22
Gambar 4.7. Kurva transmisi cahaya kaca dan kaca yang dilapisi MoS ₂ tanpa NaOH.....	23

Gambar 4.8. Kurva transmisi cahaya kaca serta kaca yang dilapisi 2 mg/ml MoS ₂ dengan variasi NaOH dan tanpa NaOH.....	24
Gambar 4.9. Kurva penentuan koefisien serapan lapisan MoS ₂ yang diperoleh dari referensi.....	25
Gambar 4.10. Data ketebalan rata-rata lapisan MoS ₂	26
Gambar 4.11. Substrat SiO ₂ . a). Sebelum deposisi dan b). Setelah deposisi.....	26
Gambar 4.12. Hasil pengamatan <i>flakes</i> di atas SiO ₂ untuk variasi MoS ₂ tanpa NaOH. a). 1 mg/ml MoS ₂ , b). 2 mg/ml MoS ₂ , dan c). 3 mg/ml MoS ₂	27
Gambar 4.13. Hasil pengamatan <i>flakes</i> di atas SiO ₂ untuk konsentrasi 2 mg/ml MoS ₂ a). Tanpa NaOH dan dengan b). 1 mg/ml NaOH, c). 2 mg/ml NaOH, serta d). 3 mg/ml NaOH.....	28
Gambar 4.14. Kurva I-V SiO ₂ dan SiO ₂ yang dilapisi MoS ₂ tanpa NaOH saat intensitas cahaya: a). 0 W/m ² dan b). 1000 W/m ²	29
Gambar 4.15. Pengaruh cahaya terhadap kurva I-V SiO ₂ yang dilapisi 1 mg/ml MoS ₂ tanpa NaOH.....	30
Gambar 4.16. Efek variasi konsentrasi NaOH terhadap kurva I-V lapisan 2 mg/ml MoS ₂ di atas SiO ₂	31
Gambar 4.17. Grafik konduktivitas SiO ₂	32
Gambar 4.18. Efek variasi konsentrasi MoS ₂ terhadap perubahan konduktivitas lapisan di atas SiO ₂ saat intensitas cahaya divariasikan 0 - 1000 W/m ² ..	33
Gambar 4.19. Efek variasi konsentrasi NaOH terhadap perubahan konduktivitas lapisan 2 mg/ml MoS ₂ di atas SiO ₂ saat intensitas cahaya divariasikan 0 - 1000 W/m ²	34