

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur sel surya silikon sambungan <i>p-n</i>	9
Gambar 2.2. Cara kerja sel surya silikon	10
Gambar 2.3. Bentuk khusus dari kurva <i>I-V</i> solar cell	11
Gambar 2.4. Spektrum Pancaran Cahaya Matahari	12
Gambar 2.5. Skema Klasifikasi Sel Surya	13
Gambar 2.6. Prinsip Kerja Sel Surya Fotoelektrokimia	15
Gambar 2.7. Struktur <i>Dye Sensitized Solar Cell</i>	17
Gambar 2.8. Terong belanda (<i>Solanum betaceum</i> Cav.)	18
Gambar 2.9. Spektrum Serapan UV yang diperoleh dari sampel	23
Gambar 2.10. <i>Spin Coating</i>	27
Gambar 2.11. Tahapan <i>spin coating</i>	28
Gambar 3.1. Pembuatan sol-gel dengan teknik <i>refluks</i>	37
Gambar 3.2. Pelapisan pada kaca ITO dengan teknik <i>spin-coating</i>	38
Gambar 3.3. Sampel Film Tipis ZnO dengan <i>pre-heating</i>	38
Gambar 3.4. Sampel Film Tipis ZnO dengan variasi <i>post-heating</i>	39
Gambar 3.5. Pembuatan <i>dye</i> Terung Belanda	40
Gambar 3.6. Diagram Alir Penelitian	42
Gambar 4.3. Spektrum XRD film tipis ZnO dengan variasi suhu <i>post-heating</i>	47
Gambar 4.4. Pengaruh suhu <i>post-heating</i> terhadap ukuran kristal.	48
Gambar 4.5. Pengaruh suhu <i>post-heating</i> terhadap nilai <i>FWHM</i>	49
Gambar 4.6. Foto <i>SEM</i> permukaan film tipis ZnO(a) 400°C, 450°C, 500°C, 550°C dan 600°C	50
Gambar 4.7. Spektrum transmitansi film tipis ZnO pada variasi suhu <i>post-heating</i> terhadap panjang gelombang	51
Gambar 4.8. Spektrum absorbansi film tipis ZnO pada variasi suhu <i>post-heating</i> terhadap panjang gelombang	51
Gambar 4.9. <i>Plot</i> absorbansi terhadap energi bandgap pada variasi suhu <i>post-heating</i>	53
Gambar 4.10. Pengaruh <i>post-heating</i> terhadap lebar celah pita energi (ev)	53
Gambar 4.11. FTIR ZnO	55
Gambar 4.12. Grafik panjang gelombang dan absorbansi buah terung belanda	56
Gambar 4.13. Perendaman film tipis ZnO pada <i>dye</i> terung belanda	57
Gambar 4.14. Injeksi larutan elektrolit ke counter elektroda	58
Gambar 4.15. Prototype DSSC	58
Gambar 4.16. Pengujian DSSC	59
Gambar 4.17. Pengaruh <i>post-heating</i> terhadap efisiensi sel surya (%)	60