

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 RumusanMasalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 TujuanPenelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Metodologi Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Energi Matahari.....	8
2.2 Sel Surya	9
2.2.1 Sel Surya Inorganik.....	9
2.2.2 Sel Surya Organik	11
2.3 <i>Dye Sensitized Solar Cell (DSSC)</i>	13

2.4 Prinsip Kerja DSSC.....	15
2.5 Material DSSC	16
2.5.1 <i>Substrat</i>	16
2.5.2 <i>Nanopori TiO₂</i>	17
2.5.3 <i>Dye</i>	18
2.5.4 <i>Molaritas Larutan Eosin Y</i>	20
2.5.5 <i>Elektrolit</i>	20
2.5.6 <i>Katalis Counter Elektroda</i>	21
2.6 Kemampuan Perangkat sel surya.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1	Al
at dan Bahan.....	26
3.2	Pr
eparasi Komponen-Komponen DSSC	27
3.2.1 Preparasi Elektroda Pembanding karbon	27
3.2.2 Preparasi Larutan Elektrolit	28
3.2.3 Preparasi Larutan Eosin Y	28
3.3 Perangkaian Pewarna <i>Dye Sensitized Solar Cell</i>	31
3.4 Pengujian DSSC.....	32
3.5 Karakteristik DSSC.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Analisis Nanopori Titanium Dioksida (TiO ₂).....	34
4.2.1 Hasil XRD	34

4.2.2 Hasil SEM	36
4.2 Hasil dari Spektrum Serapan Cahaya Eosin Y	37
4.3 Karakteristik I-V dan Efisiensi DSSC	37
4.4 Analisis Data	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	61

