

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Metodologi Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
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 TiO<sub>2</sub></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
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Alat dan Bahan.....	26
3.2 Preparasi 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
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Analisis Nanopori Titanium Dioksida (TiO <sub>2</sub> ).....	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
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>61</b>

