

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Sel Surya	4
2.1.1 Sel Surya Generasi Pertama	5
2.1.2 Sel Surya Generasi Kedua.....	6
2.1.3 Sel Surya Generasi Ketiga	6
2.2 Sel Surya Berbasis Dye-sensitized Solar Cell (DSSC)	7
2.3 Prinsip Kerja Sel Surya Berbasis Pewarna (<i>Dye-sensitized</i> Solar Cell).....	8
2.4. Material DSSC	9
2.4.1 Substrat (Kaca FTO)	9
2.4.2 Partikel TiO_2	10
2.4.3 Pasta ZrO_2	10
2.4.4 Karbon.....	10
2.4.5 Elektrolit	10
2.4.6 Dye	11

2.5	Karakteristik Sifat Listrik Sel Surya	11
BAB III METODE PENELITIAN		15
3.1	Pembuatan DSSC Monolitik.....	15
3.2	Alat dan Bahan.....	15
3.3	Metodologi Pembuatan DSSC	17
3.3.1	Pembuatan pola DSSC Monolitik.....	18
3.3.2	Proses preparasi dan pencucian substrat	18
3.3.3	Proses deposisi lapisan TiO ₂ dan lapisan ZrO ₂	19
3.3.4	Proses <i>Drying</i>	20
3.3.5	Proses Sintering.....	20
3.3.6	Deposisi Lapisan <i>Counter Electrode</i>	21
3.3.7	Perendaman dengan Larutan <i>Dye</i>	22
3.3.8	Assembling dan Pengisian Larutan Elektrolit.....	23
3.3.9	Karakterisasi Sel Surya <i>Dye Sensitized</i>	24
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Karakterisasi Sifat Listrik DSSC Monolitik	25
4.2	Karakterisasi Sifat Optik DSSC Monolitik.....	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		30
5.1	Simpulan	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN.....		34