

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Kimia Komputasi	4
2.2 <i>Dye Sensitized Solar Cells (DSSC)</i>	5
2.2.1 Material DSSC	6
2.2.2 Cara Kerja DSSC	8
2.3 Metode <i>Density Functional Theory</i> (DFT) dan Metode <i>Time Dependent Density Functional Theory</i> (TDDFT)	10
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Alat dan Bahan	12
3.1.1 Alat	12
3.1.2 Bahan	12
3.2 Langkah Kerja	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sifat Elektronik Senyawa N-etil indol dengan akseptor Katekol	17
4.1.1 Struktur Geometri	17
4.1.2 Spektrum Serapan UV-Vis	19
4.1.3 Distribusi HOMO/LUMO	21
4.2 Sifat Elektronik Senyawa N-etil indol dengan akseptor 4-Metil Katekol.....	24
4.2.1 Struktur Geometri	24

4.2.2 Spektrum Serapan UV-Vis	25
4.2.3 Distribusi HOMO/LUMO	27
4.3 Sifat Elektronik Senyawa N-etil indol dengan akseptor Katekol sistem Ti(OH) ₂	29
4.3.1 Struktur Geometri	29
4.3.2 Spektrum Serapan UV-Vis	31
4.3.3 Distribusi HOMO/LUMO	33
4.4 Sifat Elektronik Senyawa N-etil indol dengan akseptor 4-Metil Katekol sistem Ti(OH) ₂	36
4.4.1 Struktur Geometri	36
4.4.2 Spektrum Serapan UV-Vis	37
4.4.3 Distribusi HOMO/LUMO	39
4.5 Diagram energi HOMO/LUMO	41
4.6 Energi Senyawa Zat Warna	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	48