

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| aman | Hal |
| ABSTRAK | (i) |
| ABSTRACT | (ii) |
| PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI | (iii) |
| KATA PENGANTAR | (iv) |
| DAFTAR ISI | (vi) |
| DAFTAR LAMPIRAN | (ix) |
| DAFTAR TABEL | (x) |
| DAFTAR GAMBAR | (xii) |
| BAB I PENDAHULUAN | (1) |
| 1.1 Latar belakang penelitian | (1) |
| 1.2 Rumusan masalah penelitian | (3) |
| 1.3 Ruang lingkup penelitian | (4) |
| 1.4 Tujuan penelitian | (4) |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | (5) |
| 2.1 Energi surya | (6) |
| 2.2 Sel surya | (7) |
| 2.2.1 <i>Dye Sensitized Solar Cells (DSSC)</i> | (8) |

| | | |
|--------------------------------------|--|------|
| 2.2.2 | Mekanisme transfer <i>Dye Sensitized Solar Cells</i> (DSSC) | (9) |
| 2.3 | Dye (zat warna) senyawa N-Carbazole-PhOMe, N-Indole- PhOMe dan N-Indoline-PhOMe | (10) |
| 2.4 | Komputasi kimia | (11) |
| 2.5 | Metode <i>Density Functional Theory</i> (DFT) dan <i>Time Dependent Density Functional Theory</i> (TDDFT) | (12) |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | (14) |
| 3.1 | Alat dan bahan | (14) |
| 3.2 | Metode penelitian | (15) |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | (18) |
| 4.1 | Studi komputasi senyawa N-Carbazole-PhOMe dengan metode <i>Density Functional Theory</i> (DFT) dan <i>Time Dependent Density Functional Theory</i> (TDDFT) dalam fasa gas dan pelarut toluen | (18) |
| 4.1.1 | Parameter struktur senyawa N-Carbazole-PhOMe dengan metode DFT pada fasa gas | (18) |
| 4.1.2 | Sifat optik senyawa N-Carbazole-PhOMe dengan metode TDDFT dalam pelarut toluen | (22) |
| 4.2 | Studi komputasi senyawa N-Indole-PhOMe dengan metode <i>Density Functional Theory</i> (DFT) dan <i>Time Dependent Density Functional Theory</i> (TDDFT) dalam fasa gas dan pelarut toluen | (25) |

| | | |
|-----------------------|---|------|
| 4.2.1 | Parameter struktur senyawa N-Indole-PhOMe dengan metode DFT pada fasa gas | (25) |
| 4.2.2 | Sifat optik senyawa N-Indole-PhOMe dengan metode TDDFT dalam pelarut toluen | (28) |
| 4.3 | Studi komputasi senyawa N-Indoline-PhOMe dengan metode <i>Density Functional Theory</i> (DFT) dan <i>Time Dependent Density Functional Theory</i> (TDDFT) dalam fasa gas dan pelarut toluen | (31) |
| 4.3.1 | Parameter struktur senyawa N-Indoline-PhOMe dengan metode DFT pada fasa gas | (31) |
| 4.3.2 | Sifat optik senyawa N-Indoline-PhOMe dengan metode TDDFT dalam pelarut toluen | (34) |
| 4.4 | Sifat elektrokimia senyawa N-Carbazole-PhOMe, N-Indole-PhOMe, dan N-Indoline-PhOMe dengan metode <i>Time Dependent Density Functional Theory</i> (TDDFT) dalam pelarut toluen | (37) |
| BAB V. PENUTUP | | (40) |
| 5.1 | Kesimpulan | (40) |
| 5.2 | Saran | (40) |
| DAFTAR PUSTAKA | | (41) |
| LAMPIRAN | | (43) |