


No	10	
Nama	<b>FAIZ EL MAKY</b>	
No Mhs	01/151676/EPA/050	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Karna Wijaya, M.Eng	
Skripsi	<b>ANALISIS SIFAT FOTOSENSITIVITAS SENYAWA ANTIBAKTERI TURUNAN FLUOROKUINOLON BERDASARKAN DATA TRANSISI ELEKTRONIK DAN SELISIH ENERGI ORBITAL HOMO-LUMO</b>	
Abstrak	<p>Telah dilakukan analisis sifat fotosensitivitas dari senyawa antibakteri fluorokuinolon berdasarkan karakteristik spektra elektronik dan selisih energi HOMO-LUMO. Perhitungan spektra elektronik dilakukan menggunakan metode semiempirik ZINDO/s untuk mengetahui sifat fotosensitivitasnya pada daerah ultraviolet (<math>\lambda=200-400</math> nm) untuk molekul pada fasa gas dalam bentuk ion <i>zwitter</i>-nya. Perhitungan selisih energi HOMO-LUMO dilakukan untuk memprediksikan kekuatan fotosensitivitas dari senyawa antibakteri tersebut. Kedua proses perhitungan dilakukan setelah diterapkan prosedur optimasi geometri menggunakan metode semiempirik AM1 dan PM3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur ion <i>zwitter</i> hasil optimasi dengan metode AM1 bersifat lebih mendekati keadaan eksperimen daripada metode PM3. Hasil penelitian juga mengindikasikan bahwa senyawa antibakteri tersebut dapat bertindak sebagai zat pemeka cahaya yang efisien pada daerah UV-A (<math>\lambda=315-400</math> nm). Berdasarkan selisih energi HOMO-LUMO juga dapat diprediksikan bahwa danofloksasin memiliki sifat fotosensitivitas yang lebih kuat daripada senyawa fluorokuinolon lainnya.</p>	