


No	13	
Nama	<b>ALIF JUM'AN</b>	
No Mhs	99/128209/PA/7707	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Ria Armunanto, M.Si.	
Skripsi	<b>ANALISIS SIFAT RESPON OPTIK NONLINEAR (NLO) BEBERAPA SENYAWA KROMOFOR ORGANIK DENGAN METODE SEMIEMPIRIK</b>	
Abstrak	<p>Analisis sifat respon optik nonlinear (NLO) telah dilakukan pada beberapa senyawa kromofor organik dengan metode semiempirik. DMABN(4-<i>N,N</i>-dimetilamino-benzonitril), PRODAN(6-<i>propionil</i>-2-dimetilaminonaftalena), DMA-DPPQ(4-(4-<i>N,N</i>-dimetilamino-fenil)-1-3-difenil-pirazolo[3,4-<i>b</i>]quinolina) tersubstitusi dan beberapa turunannya digunakan sebagai model senyawa NLO. Optimasi geometri menggunakan metode AM1 dilakukan pada model senyawa untuk menentukan konformasi geometri terbaik. Spektra transisi elektronik masing-masing model dihitung dengan metode ZINDO/s. Analisis serapan panjang gelombang maksimum, selisih energi HOMO-energi LUMO dan rotasi sudut gugus amino dilakukan.</p> <p>Hasil menunjukkan bahwa senyawa-senyawa model teroptimasi semuanya mempunyai aktifitas pada daerah panjang gelombang UV-C (100-290 nm), kecuali DMA-1-NO<sub>2</sub>DPPQ (298,10 nm, daerah UV-B). Hiperpolarisabilitas senyawa model meningkat dengan menurunnya selisih energi HOMO - energi LUMO. Senyawa DMA-3-NO<sub>2</sub>DPPQ dapat diajukan sebagai kandidat senyawa NLO respon tinggi dibandingkan dengan senyawa model yang lain.</p>	