


No	14	
Nama	RAHMA DAMAYANTI	
No Mhs	01/145128/EPA/0017	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Harno Dwi Pranowo, M.Si	
Skripsi	PEMODELAN MOLEKUL SENYAWA <i>MYCOSPORINE-LIKE AMINO ACIDS</i> (MAAs) SEBAGAI SENYAWA PENYERAP SINAR UV	
Abstrak	<p>Telah dilakukan pemodelan molekul dari senyawa <i>mycosporine-like amino acids</i> (MAAs) sebagai senyawa penyerap sinar UV dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tipe aktivitas dan sifat hidrofobisitas senyawa MAAs. Struktur geometri senyawa teroptimasi diperoleh dengan metoda AM1 dan PM3, informasi tipe aktivitas senyawa penyerap sinar UV diperoleh berdasarkan spektra transisi elektronik dengan perhitungan metoda ZINDO/s dan informasi sifat hidrofobisitas diperoleh dengan perhitungan log P teoritik koefisien partisi senyawa dalam pelarut <i>n</i>-oktanol/air. Strategi untuk mendapatkan sifat aktivitas senyawa penyerap sinar UV yang mendekati data eksperimen dilakukan dengan pemodelan dalam bentuk dimer dan untuk mendapatkan sifat hidrofobisitas yang mendekati senyawa standar (4-metoksi oktil sinamat) dilakukan dengan memvariasikan panjang gugus alkil pada senyawa turunannya.</p> <p>Hasil perhitungan spektra transisi elektronik metoda ZINDO/s menunjukkan bahwa secara umum senyawa MAAs memiliki aktivitas tabir surya pada daerah UV-C dan khusus untuk senyawa MAAs-<i>glycine</i> memiliki aktivitas tabir surya dengan spektra luas mencakup daerah UV-A, UV-B dan UV-C. Pemodelan molekul senyawa MAAs-<i>glycine</i> dalam bentuk dimer relatif dapat menunjukkan kesesuaian panjang gelombang serapan maksimum teoritik dengan data eksperimen. Penambahan panjang gugus alkil pada turunan MAAs-<i>glycine</i> menambah sifat hidrofobisitas yang mendekati senyawa standar sebagai senyawa tabir surya.</p>	