

No	3	
Nama	ANGGIT WIRASTO	
No Mhs	H1A099009	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si.	
Pembimbing II	Ponco Iswanto, M.Si	
Instansi	FMIPA, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto	
Skripsi	<p align="center">HUBUNGAN KUANTITATIF STRUKTUR-SIFAT TERHADAP SUHU TRANSISI GELAS TURUNAN POLI(ASAM AKRILAT) BERDASARKAN DESKRIPTOR TEORITIK</p>	
Abstrak	<p>Telah dilakukan kajian Hubungan Kuantitatif Struktur-Sifat (HKSS) terhadap suhu transisi gelas (T_g) satu seri senyawa Poli(asam akrilat) dan turunannya dengan tujuan memperoleh persamaan yang mampu digunakan untuk memprediksi nilai T_g senyawa turunan Poli(asam akrilat). Sebagai bahan penelitian adalah data T_g eksperimen dari 29 senyawa polimer yang terbagi menjadi 24 senyawa <i>fitting</i> dan 5 senyawa uji.</p> <p>Analisis HKSS dilakukan berdasarkan perhitungan regresi multilinear terhadap senyawa <i>fitting</i> dengan memplotkan T_g/BM sebagai variabel tak bebas dan sebagai variabel bebas adalah muatan bersih atom kepala dan ekor pada struktur rantai, momen dwikutub, polarisabilitas, refraktivitas, koefisien partisi n-oktanol/air, volume van der Waals, luas permukaan van der Waals, kelarutan dalam air dan parachor. Harga deskriptor diperoleh dari perhitungan menggunakan metode mekanika kuantum semiempiris MNDO terhadap struktur monomer dan trimer. Persamaan HKSS yang dihasilkan adalah:</p> $T_g/BM = 9,199 - 7,090(qC_1) + 36,359(qC_2) - 0,216(R_D) - 1,478(\text{Log } P) - 0,0698(A_{vdw}) + 0,0424(\text{parachor}) - 2,054(\text{Log } Sw)$ <p>$n = 24$ $R = 0,949$ $R^2 = 0,900$ $SE = 0,33909$</p> <p>$F_{hitung}/F_{tabel} (F_{0,05} (7)(16)) = 7,7511$</p>	