


No	10	
Nama	<b>CRYSTALLINA TENTRY</b>	
No Mhs	02/158441/PA/9200	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Ria Armunanto, M.Si	
Skripsi	<b>PENGGUNAAN INDEKS WIENER SEBAGAI DESKRIPTOR STERIK UNTUK ANALISIS HKSA SENYAWA ANTIBAKTERI TURUNAN PENISILIN</b>	
Abstrak	<p>Telah dipelajari penggunaan indeks Wiener sebagai deskriptor sterik untuk analisis Hubungan Kuantitatif Struktur-Aktivitas (HKSA) senyawa antibakteri turunan penisilin. Tujuan penelitian ini adalah menemukan hubungan kuantitatif antara struktur senyawa yang dideskripsikan dengan deskriptor sterik berupa indeks Wiener dari satu seri senyawa antibakteri turunan penisilin.</p> <p>Penelitian ini diawali dengan mendeskripsikan satu seri senyawa turunan penisilin ke dalam kode SMILES kemudian dicari nilai indeks Wienernya dengan menggunakan program <i>Jetspeed</i> versi 1.6 di <a href="http://wiki.cubic.unikoeln.de/jetspeed/">http://wiki.cubic.unikoeln.de/jetspeed/</a>, sedangkan data aktivitas senyawa diperoleh dari literatur. Dilakukan pemisahan data awal menjadi data <i>fitting</i> dan data uji dengan teknik pemisahan secara acak menggunakan program <i>Microsoft Excel</i>. Analisis hubungan antara aktivitas satu seri senyawa turunan penisilin dan indeks Wiener dilakukan dengan analisis multilinear menggunakan program SPSS dengan metode <i>backward</i> dan metode <i>enter</i>.</p> <p>Dari hasil analisis HKSA terhadap satu seri senyawa antibakteri turunan penisilin diperoleh persamaan HKSA terbaik yang menghubungkan indeks Wiener dengan aktivitas adalah:</p> $\text{Log}(1/\text{PAB}) = -0,956 - 0,001W_1$ $n = 52 \quad r = 0,895 \quad r^2 = 0,801 \quad \text{SE} = 0,1068 \quad F_{\text{hit}}/F_{\text{tab}} = 49,82$ <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa HKSA berdasarkan deskriptor topologi indeks Wiener dengan pemisahan data cara acak memberikan hasil yang cukup akurat.</p>	