


No	6	
Nama	PAUL ROBERT MARTIN WERFETTE	
No Mhs	98/119360/PA/07165	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Ria Armunanto, M.Si	
Skripsi	HUBUNGAN KUANTITATIF STRUKTUR ELEKTRONIK - AKTIVITAS ANTIMALARIA SENYAWA ARTEMISININ MENGGUNAKAN PENDEKATAN PRINCIPAL COMPONENT REGRESSION	
Abstrak	<p>Analisis hubungan kuantitatif struktur aktivitas terhadap satu kumpulan senyawa turunan artemisinin dengan aktivitas antimalaria senyawa tersebut dilakukan dengan pendekatan analisis regresi komponen utama. Perhitungan muatan bersih atom dari struktur elektronik senyawa artemisinin dilakukan dengan menggunakan metode semi empirik AM1. Aktivitas antimalaria senyawa tersebut dinyatakan dalam $\log 1/IC_{50}$ yang merupakan data eksperimen.</p> <p>Muatan bersih atom yang diperoleh dari hasil perhitungan merupakan kumpulan data yang besar. Tujuan utama digunakan analisis komponen utama adalah untuk meringkas kumpulan data yang besar tersebut menjadi kecil dan hasil transformasi data disebut sebagai variabel laten.</p> <p>Persamaan HKSA terbaik yang diperoleh dari analisis regresi terhadap komponen utama menyatakan bahwa aktivitas antimalaria adalah fungsi linear dari x_1, x_2, x_3, x_4 dan x_5 dinyatakan dalam persamaan,</p> $pIC_{50} = -28,29 + 2,19x_1 - 21,39x_2 - 35,71x_3 + 57,8x_4 - 8,36x_5$ <p>dengan $n = 33$ $r = 0,560$ $SE = 0,509$ $F_{hitung} / F_{tabel} = 1,0$</p>	