

ABSTRAK

Parameter lipofilik merupakan parameter yang menggambarkan sifat lipofilitas yang berpengaruh pada proses penembusan molekul senyawa organik melewati membran biologis.

Pada penelitian ini dilakukan penentuan parameter lipofilik dari klorkina yang meliputi penentuan nilai logaritma koefisien partisi ($\log P$) dari klorkina dengan metode spektrofotometri, metode perhitungan $\Sigma\pi$ Hansch dan Σf Rekker. Untuk meyakinkan tidak terjadinya interaksi antar molekul pada senyawa klorkina, maka penentuan nilai $\log P$ klorkina dilakukan dalam berbagai macam kadar.

Pada penentuan nilai $\log P$ ini digunakan sistem oktanol air. Oktanol sebagai fase non polar dan sebagai fase polar adalah larutan NaOH pH 13,16. Nilai $\log P$ dari senyawa dalam fase non polar diperoleh dengan mengamati serapannya pada panjang gelombang maksimum yaitu 256 nm. Sedangkan $\log P$ dengan metode perhitungan $\Sigma\pi$ Hansch didapat dengan menjumlahkan nilai substituen π dari komponen senyawa yang diteliti. Demikian pula dengan metode perhitungan Σf Rekker, didapat dengan menjumlahkan harga fragmental f komponen senyawa yang diteliti.

Dari hasil penelitian diperoleh $\log P$ klorkina pada kadar 7,2 bpj = 1,417; kadar 10 bpj = 1,429 dan kadar 20 bpj = 1,434. Berdasarkan hasil uji anava tunggal, diketahui tidak ada perbedaan yang bermakna antara nilai $\log P$ klorkina pada berbagai macam kadar. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi interaksi antar molekul pada senyawa klorkina. Sedangkan nilai $\log P$ klorkina dengan metode spektrofotometri = 1,427, dengan metode perhitungan $\Sigma\pi$ Hansch = 4,42 dan Σf Rekker = 4,62.

PERUSTAKAAN
UNIVERSITAS SURABAYA
©SURABAYA©