

ABSTRAKSI

Malaria adalah penyakit yang berbahaya bagi manusia. Berbagai upaya untuk menemukan obat yang dapat mengatasi penyakit ini. Namun, resistensi dari parasit terhadap obat masih ditemukan. Oleh karena itu diperlukan obat alternatif yang dapat mengatasi masalah resistensi ini. Untuk menemukan obat alternatif ini, kegiatan pengujian diperlukan di laboratorium. Namun, ini membutuhkan banyak waktu dan uang. Salah satu zat alternatif tersebut adalah asam fusidat yang dikenal memiliki potensi yang baik untuk menjadi senyawa agen anti-malaria. Namun, nilai IC50 dari senyawa asam fusidic masih tinggi sehingga optimalisasi turunan asam fusidic diperlukan. Dalam studi seperti ini, metode Quantitative Structure Activity Relationship (QSAR) umumnya digunakan. Terutama untuk memprediksi sifat kimia suatu senyawa. Dengan harapan menciptakan model prediktif senyawa herediter yang memiliki aktivitas anti-malaria yang lebih baik, penulis menggunakan Metode QSAR dengan Menggunakan Algoritma Genetika untuk pemilihan fitur dan Jaringan Syaraf Tiruan untuk membuat model prediksi.

Kata kunci : Asam Fusidic, Hubungan Aktivitas Struktur Kuantitatif, Algoritma Genetika, Pengantar Jaringan Syaraf Tiruan