

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi logam tembaga serta kemampuan biokumulasi logam berat tembaga pada sayur sawi dengan menghitung *Biological Concentration Factor (BCF)*, *Biological Accumulation Factor (BAF)* dan *Translocation Factor (TF)* pada tanah dan sayur sawi (akar, batang dan daun). Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental untuk memperoleh data kuantitatif. Dari hasil yang didapatkan diperoleh kadar logam tembaga (Cu) pada perlakuan 1 (tanaman sawi tanpa pupuk dan pestisida) yaitu 0,12 mg/kg pada akar 0,19 mg/kg, perlakuan 2 (tanaman sawi menggunakan pupuk organik dan anorganik) pada daun (shoot) 0,07 mg/kg, akar 0,24 mg/kg dan perlakuan 3 (tanaman sawi menggunakan pupuk campuran dan pestisida anorganik) pada daun (shoot) 0,10 mg/kg, akar 0,22 mg/kg. Sedangkan kadar logam pada tanah humus, tanah perlakuan 1,2 dan 3 berturut – turut adalah 0,22 mg/kg, 0,13 mg/kg, 0,31 mg/kg dan 0,33 mg/kg dengan nilai akumulasi pada ketiga perlakuan diperoleh nilai $BCF < 1$, $BAC < 1$ dan $TF > 1$. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa nilai *Biological Accumulation Coeffisien (BAC)* dan *Biological Concentration Factor (BCF)* dari keriga observasi pada sawi hijau (*Brassica rapa var. parachinensis L.*) adalah < 1 . Namun memiliki nilai $TF > 1$ sehingga kemampuan mentranslokasi logam tembaga dari akar menuju shoot (batang dan daun) lebih efisien. Adapun logam berat Cu yang terdapat pada sawi (*Brassica rapa var. parachinensis L.*) jika dibandingkan dengan batas maksimal cemaran tembaga sawi yang ditetapkan oleh BPOM maka sayur sawi aman dikonsumsi karena tidak melebihi batas maksimal cemaran tembaga yaitu 5 mg/kg dan konsentrasi logam Tembaga (Cu) pada tanah tidak melebihi batas baku mutu menurut *Maximum Allowable Concentration (MAC) in Agricultural Soil in China* yaitu 100 mg/Kg.

Kata Kunci: Sawi, Pupuk Dan Pestisida, Logam Cu, Bioakumulasi