

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Sayur- sayuran yang ditanam di pinggir jalan raya memiliki resiko terpapar logam berat yang cukup tinggi, pencemaran tersebut menyebabkan sebagian sayuran dapat mengandung logam berat yang membahayakan kesehatan manusia. Akumulasi logam berat dalam jangka waktu yang lama dapat mengganggu sistem peredaran darah, sistem syaraf dan kerja ginjal (Widaningrum, dkk, 2007).

Udara di alam tidak pernah ditemukan tanpa polutan, pencemaran udara merupakan campuran dari satu atau lebih bahan pencemar, baik padatan, cairan, atau gas yang masuk ke udara dan kemudian menyebar ke lingkungan sekitarnya. Kecepatan penyebaran ini tergantung pada keadaan geografi dan meteorologi setempat (Wardana, 2004).

Pencemaran limbah yang dihasilkan oleh manusia baik limbah rumah tangga, industri, maupun pertanian adalah salah satu faktor pencemaran tanah yang paling penting. Limbah logam berat merupakan pencemaran yang berhubungan erat dengan kesehatan manusia, pertanian dan ekotoksikologinya (Darmono, 1995).

Udara yang tercemar oleh lahan pencemar baik dari industri maupun kendaraan bermotor, kemungkinan merupakan faktor yang mencemari suatu sayuran yang ditanam pada pinggiran jalan di Desa Payarumpit Titi Papan Medan. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian terhadap kandungan logam berat pada sayuran tersebut.

## **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut. Apakah sayuran sawi (*Brassica rapa*), kangkung darat (*Ipomoea reptans*), dan bayam (*Amaranthus tricolor*) yang di tanam di areal pertanian kawasan industri Medan desa Payarumput Titi Papan Medan mengandung cemaran logam berat Pb, Cu, Cd, Zn, dan berapa kadar logam berat yang terdapat pada sayuran sawi, kangkung dan bayam. Maka peneliti akan menganalisis logam berat seperti Pb, Cu, Cd, Zn pada sayuran tersebut yang terdapat di sekitar lahan pertanian dan kawasan industri Medan khususnya di lokasi desa Payarumput Titi Papan Medan.

## **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar logam berat (Pb, Cu, Cd dan Zn) pada sayuran seperti sawi (*Brassica rapa*), kangkung darat (*Ipomoea reptans*), dan bayam (*Amaranthus tricolor*) yang ditanam di areal pertanian di desa Payarumput Titi Papan Medan.

## **Manfaat Penelitian**

Dengan diketahuinya kandungan logam berat Pb, Cu, Cd dan Zn pada tanaman seperti sawi (*Brassica rapa*), kangkung darat (*Ipomoea reptans*), dan bayam (*Amaranthus tricolor*) yang tumbuh di areal pertanian di desa Payarumput Titi Papan Medan, maka kontaminasi pada sayuran di daerah – daerah tersebut dapat dikurangi.