

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Brokoli merupakan salah satu sayuran yang mengalami banyak diminati. Menurut United States Agency International (USAID) chapter Indonesia, peningkatan pangsa pasar brokoli di Indonesia dengan sasaran pasar modern meningkat 15 – 20 %/tahun (Asril, 2009). Hal ini dikarenakan sayuran ini memiliki kandungan antioksidan cukup tinggi yang dapat melindungi tubuh dari serangan penyakit. Peningkatan permintaan terhadap brokoli menuntut para petani untuk dapat mempertahankan maupun meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi brokoli. Namun proses produksi sayuran ini tidak terlepas dari faktor pembatas produktivitas yaitu serangan hama dan penyakit tanaman yang. Salah satu cara untuk mengatasi gangguan hama dan meningkatkan produktivitas adalah penggunaan pestisida. Namun dalam penggunaannya tidak sesuai aturan yang ditetapkan. Tindakan ini akan menyebabkan kekebalan dan imunitas dari hama semakin meningkat, sehingga serangan hama akan terus bertambah. Hal inilah yang menyebabkan 71,43% petani akan mempertinggi dosis pestisida. Dengan demikian diduga bahwa sayuran brokoli memiliki banyak residu pestisida yang terperangkap di dalamnya.

Jenis petisida yang sering digunakan di daerah Kabanjahe terdiri dari beberapa golongan seperti organofosfat dan piretroid yang mengandung beberapa jenis bahan kimia yang sangat beragam seperti diazinon, sipermetrin dan klorpirifos. Organofosfat adalah insektisida yang paling toksik diantara jenis pestisida lainnya. Sedangkan piretroid mempunyai sifat sebagai iritan, tidak mudah teradsorbsi ke kulit, tetapi mudah teradsorbsi melalui membran pencernaan dan pernafasan. Selain terdiri dari berbagai jenis bahan kimia, pestisida juga mengandung ion-ion seperti klorida dan fosfat. Klorida dan fosfat sangat bermanfaat bagi tubuh. Akan tetapi jika penggunaannya berlebihan maka akan menyebabkan penyakit misalnya kelebihan klorida. dapat mengiritasi sistem pernafasan dan kelebihan fosfat akan meyebabkan iritasi, serta dapat merusak hati dan ginjal Meskipun diduga residu pada tanaman brokoli cukup tinggi, maka

dengan cara pengolahan yang benar, konsentrasi residu dapat diperkecil sehingga aman dikonsumsi masyarakat. Melalui penelitian ini pengolahan yang dilakukan adalah dengan proses pencucian menggunakan air biasa dan air panas. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Analisa Kadar Pestisida Diazinon Parathion Pada Darah Pekerja Kebun Sayur Brokoli Di Kabanjahe Tahun 2022”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah Para Petani Brokoli di kabanjahe terdeteksi atau terkena dampak pada kadar Pestisida di darah Petani?
2. Apakah dampak nya jika para petani terkena kadar Pestisida Diazinon Parathion pada darah?
3. Bagaimana cara menganalisa dan mendeteksi Petani terkena kadar Pestisida Diazinon parathion pada Darah Petani?

## **1.3 Tujuan Peneliti**

1. Untuk menganalisa kadar pestisida Diazinon parathion pada darah pekerja kebun sayur brokoli di kabanjahe
2. Untuk mengetahui pengaruh kadar pestisida Diazinon parathion pada darah pekerja kebun sayur brokoli di kabanjahe

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **a. Manfaat bagi peneliti**

1. Menambah wawasan dan ikmu pengetahuan mengenai kadar pestisida Diazinon parathion pada darah pekerja kebun sayur brokoli di kabanjahe
2. Mampu menganalisa kadar pestisida Diazinon parathion pada darah pekerja kebun sayur brokoli di kabanjahe

### **b. Manfaat bagi pendidikan**

Adapun manfaat penelitian bagi pendidikan yaitu sebagai acuan selanjutnya dibidang Toksikologi

**c. Manfaat bagi masyarakat**

Menambah wawasan dan informasi berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti tentang pemeriksaan “kadar pestisida Diazinon parathion pada darah pekerja kebun sayur brokoli di kabanjahe”

