

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan sebuah negara yang memiliki kekayaan akan sumber daya alamnya, baik fauna maupun floranya. Hal ini dikarenakan letak geografis Indonesia yang sangat strategis untuk makhluk hidup. Ketersediaan berbagai jenis hewan dan tumbuhan yang melimpah di Indonesia merupakan satu potensi yang harus dipelajari dan dimanfaatkan seluas-luasnya bagi kesejahteraan dan kebaikan masyarakat. Masyarakat golongan kelas menengah keatas semakin peduli akan pentingnya kualitas suatu produk. Akhir-akhir ini terdapat tendensi kebutuhan konsumen yang mengarah pada produk pertanian “organik” (Susetya, 2020).

Indonesia sebagai negara tropis dan kaya akan flora yang belum dimanfaatkan sepenuhnya sebagai kebutuhan manusia. Seperti pasar-pasar tradisional, masih banyak sampah-sampah yang berasal dari bahan organik yang dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan terlebih dahulu. Sampah-sampah pasar tradisional didominasi oleh sampah-sampah sayuran. Sayuran hanya bisa bertahan beberapa waktu saja dan setelah itu sayur akan berubah, baik secara morfologi maupun fisiologi akan membusuk sehingga menjadi limbah sayur. Hal ini bisa menyebabkan bau yang tidak sedap dan mengurangi estetika lingkungan terkhususnya pada daerah pasar tersebut. Padahal bahan-bahan organik yang berasal dari limbah sayuran ini bisa dijadikan sebagai bahan pembuatan pupuk organik.

Sampah dari hasil kegiatan pasar yang tidak mengalami pengelolaan secara baik bisa menimbulkan pencemaran lingkungan. Sampah-sampah tersebut masih mengandung kadar air yang tinggi serta mengandung bahan-bahan organik berupa karbohidrat, protein, dan lemak yaitu salah satunya adalah limbah sayuran (Siboro, 2013).

Berdasarkan hasil kajian BPPT (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi) Jakarta, pupuk organik cair (POC) yang berasal dari limbah sayuran memenuhi syarat sebagai pupuk, baik sebagai unsur makro maupun mikro. Pupuk organik dalam bentuk cairan akan mudah diserap oleh tanaman (Sutedjo, 2010). Selain itu pupuk organik cair ini dibuat dari bahan limbah sayur yang merupakan limbah lingkungan sehingga dapat mengurangi limbah tersebut. Jika pupuk cair ini dibuat petani maka dapat menghemat biaya produksi.

Limbah sayur busuk bisa dimanfaatkan dalam pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). POC ini memiliki keunggulan tersendiri dibanding pupuk organik lain. Rizqiani (2007) menyatakan unsur hara POC makro dan mikro cukup lengkap, selain itu pupuk tersebut juga mudah larut dalam air sehingga kemungkinan dengan cepat dapat diserap oleh tanaman. Pupuk organik cair memiliki banyak keunggulan yang tidak kalah dengan pupuk anorganik. Pupuk organik memiliki peran dalam meningkatkan kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah serta mengefisienkan penggunaan pupuk anorganik.

Pada saat ini, banyak sekali masyarakat yang suka berkebun kecil-kecilan di depan rumah nya untuk mengisi waktu luang mereka. Salah satu contohnya adalah dengan menanam sayur-sayuran yang dilakukan secara hidroponik. Hidroponik ini

adalah salah satu cara budidaya pertanian tanpa harus menggunakan tanah sebagai media pengganti tanam nya. Pertanian secara hidroponik ini hanya dilakukan dengan menggunakan air sebagai media media pengganti tanah. Pertanian yang dilakukan secara hidroponik ini biasanya digunakan untuk menanam sayur-sayuran yang tidak memerlukan waktu yang lama untuk panen seperti kangkung, pakcoy, selada, dan lain-lain.

Jenis sayuran yang sering digunakan dalam media bertanam secara hidroponik salah satunya yaitu sayuran kangkung. Karna tanaman kangkung merupakan jenis tanaman yang mengalami pertumbuhan di waktu yang cepat yaitu dalam waktu 20-25 hari sesudah dilakukannya penyemaian. Tanaman kangkung yang dijadikan sebagai tanaman hidroponik ini adalah jenis kangkung air (*Ipomoea aquatica*). Tanaman kangkung ini sudah terbukti sangat digemari di kalangan masyarakat luas karna kandungan gizinya yang tinggi yaitu vitamin A, C, zat besi, kalsium, potassium, dan fosfor.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Dari Limbah Sayuran Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hidroponik Kangkung (*Ipomea aquatica*)”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada di atas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik cair dari limbah sayuran terhadap pertumbuhan tanaman hidroponik kangkung (*Ipomoea aquatica*)

2. Berapakah kadar nilai N,P,K yang terkandung pada pupuk organik cair limbah sayuran?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan : Untuk menganalisis pengaruh pemberian Pupuk Organik Cair yang didapatkan dari hasil limbah sayuran terhadap tanaman hidroponik kangkung (*Ipomoea aquatica*) dan untuk menganalisis nilai kadar N,P,K yang terdapat pada pupuk organik cair limbah sayuran.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini :

1. Dengan dilakukannya penelitian ini, masyarakat jadi tahu bahwa limbah sayuran bisa digunakan sebagai pupuk alternatif yang dapat meningkatkan produksi dan mengurangi biaya pada kegiatan budidaya tanaman sayuran hidroponik.
2. Dengan dilakukannya penelitian ini, masyarakat jadi bisa mengaplikasikan cara membuat pupuk organik cair dari berbagai limbah sayuran.