

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Sayuran merupakan tanaman yang dapat dikonsumsi baik secara segar maupun olahan. Sayuran sangat dibutuhkan masyarakat karena mengingat pentingnya asupan makanan segar dan sehat demi menjaga kesehatan tubuh. Jenis-jenis sayuran yang ada di Indonesia antara lain bawang merah, sawi, mentimun dan lain sebagainya, karena produksinya terus meningkat bukan hanya karena penerapan teknologi budidaya, tetapi karena kebutuhan pangan manusia yang terus meningkat (Suwandi, 2009). Demi meningkatkan ketahanan pangan nasional, dibutuhkan kreatifitas dari setiap lapis masyarakat. Kekurangan lahan menjadi masalah bagi para petani untuk bercocok tanam. Mengingat akan hal tersebut, perlu dicarikan upaya untuk mengatasinya. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan cara bercocok tanam secara vertikal atau dikenal dengan sistem vertikultur.

Vertikultur merupakan sistem tanam di dalam pot yang disusun secara vertikal atau bertingkat pada lahan terbatas. Menurut Hasyim (2013) budidaya dengan sistem vertikultur dapat meningkatkan populasi per satuan luas, yang semula hanya 5 tanaman per meter persegi bisa ditingkatkan menjadi 24-27 tanaman per meter persegi. Salah satu faktor budidaya sistem vertikultur yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ialah media tanam yang digunakan. Penggunaan media tanam yang baik akan memberikan kondisi lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan tanaman. Beberapa jenis bahan yang banyak digunakan sebagai media tanam dalam sistem vertikultur adalah sekam bakar, serbuk pakis, cocopeat, moss, pupuk kandang dan lain-lain.

Media tanam yang digunakan berkaitan dengan ketersediaan unsur hara untuk memenuhi kebutuhan tanaman yang diberikan melalui pupuk. Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pupuk anorganik mengandung unsur hara yang relatif lebih tinggi dan lebih cepat tersedia bagi tanaman. Pemberian pupuk anorganik mudah dilakukan dan dapat diukur dengan takaran yang tepat. Pupuk anorganik memiliki keunggulan yaitu, pada satu kali

pemupukan mencakup beberapa unsur dan lebih efisien dalam penggunaannya jika dibandingkan dengan pupuk tunggal (Hardjowigeno, 1993). Pupuk majemuk yang digunakan adalah NPK Mutiara dengan perbandingan 16:16:16 dan diaplikasikan melalui akar yaitu dengan menaburnya di sekitar batang tanaman (Hasibuan, Batubara dan Sunardi, 2017).

Pemberian pupuk dapat meningkatkan unsur hara yang terkandung pada media tanam yang di tanam pada lahan terbatas seperti pada sistem vertikultur. Menurut Purwa (2007), pemupukan merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman. Oleh karena itu, pemberian pupuk menjadi satu keharusan untuk pertumbuhan tanaman karena unsur hara yang ada pada media tanam jumlahnya sangat terbatas sehingga diperlukan pupuk tambahan.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada sistem vertikultur.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Apakah terjadi pengaruh interaksi antara media tanam dengan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy pada sistem vertikultur
2. Media tanam apa dan dosis pupuk NPK berapa yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy pada sistem vertikultur

## **1.3 Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud dari penelitian ini yaitu menguji berbagai media tanam dan dosis pupuk NPK pada tanaman pakcoy dengan sistem vertikultur. Tujuannya yaitu untuk menggunakan jenis media tanam dan dosis pupuk NPK yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy pada sistem vertikultur.

#### 1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi peneliti mengenai pengaruh media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy pada sistem vertikultur.
2. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat tani dalam pelaksanaan budidaya tanaman pakcoy pada sistem vertikultur.