

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Hampir seluruh penduduk Indonesia (97,29 %) mengkonsumsi sayuran dalam keseharian untuk menu makanan (BPS, 2016), namun jumlah konsumsi sayur masih setengah dari yang direkomendasikan Badan Kesehatan Dunia (WHO). Sebagian penduduk mengkonsumsi buah dan sayur sebanyak 173 gr per hari, lebih kecil dari angka kecukupan gizi (AKG) yang direkomendasikan sebesar 400 gr per kapita per hari (WFP, 2017). Seiring dengan jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi sehingga permintaan akan sayuran bertambah.

Menurut Prihatmoko (2011) dalam Arianti (2017), sayuran dan buah merupakan satu dari empat pilar pangan berimbang yang dianjurkan dalam pemenuhan gizi keluarga. Penanaman sayuran di pekarangan merupakan satu strategi untuk mengatasi kekurangan gizi dan bahan makanan bergizi. Sejumlah penelitian menyimpulkan bahwa adanya pekarangan yang dimanfaatkan untuk menghasilkan sayuran maka gizi rumah tangga akan lebih baik (Arianti, 2017). Lahan pekarangan sebagian besar masih belum dimanfaatkan sebagai areal pertanaman, khususnya komoditas sayuran.

Lahan pekarangan sudah lama dikenal dan memiliki kelebihan, pekarangan dalam kehidupan petani secara berkesinambungan dapat menyediakan kebutuhan sehari-hari keluarga petani (Salikin, 2005). Selain dapat memenuhi kebutuhan keluarga juga berpeluang memperbanyak sumber penghasilan rumah tangga, apabila dirancang dan direncanakan dengan baik. Budidaya tanaman di areal pekarangan ini memiliki masalah tersendiri yaitu lahan yang terbatas.

Sebagian masyarakat wilayah kota tidak memiliki areal pertanaman yang cukup untuk dijadikan lahan bercocok tanam. Selain tidak memiliki lahan yang luas, lahan pertanian yang ada telah beralih fungsi menjadi sarana perumahan atau industri. Dari kajian Cahrial, Djoni dan Suprianto (2016) menyatakan bahwa luas lahan pertanian kota Tasikmalaya 12.519 ha dalam delapan tahun terakhir terjadi

alih fungsi lahan seluas 191 ha. Sementara itu pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, terjadi ketidakseimbangan dengan luas lahan yang menurun.

Menurut Reptiana (2015), masalah selain penyempitan lahan yaitu lahan-lahan pertanian telah mengalami degradasi. Lahan yang mengalami degradasi produktivitas lahannya rendah atau bahkan tidak produktif untuk aktivitas pertanian. Hal tersebut dikarenakan penggunaan pupuk buatan (anorganik) serta tidak adanya upaya pengembalian bahan organik tanah. Umumnya petani membakar atau memberikan sisa pertanaman sebagai pakan ternak tanpa pengembalian kotoran ke lahan. Kondisi tanpa konservasi lahan ini semakin memperburuk kualitas lahan pertanian (Sahwan, Suryanto dan Wahyono, 2011<sup>b</sup>).

Langkah yang bisa dilakukan untuk mengatasi lahan kritis adalah dengan penggunaan pupuk organik untuk mengganti penggunaan pupuk anorganik pada lahan pertanian. Penggunaan pupuk organik bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia serta mengembalikan bahan organik dalam bentuk pupuk organik ke lahan pertanian. Dampak yang akan diperoleh dari pemupukan ini tidak hanya peningkatan kandungan C-organik, tetapi akan terjadi juga perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah secara keseluruhan serta menyuburkan tanaman secara alami dan sehat. Di pasaran, pupuk organik tersedia berbagai bentuk salah satunya dibuat dalam bentuk granul. Granul dipilih karena sebagian besar petani telah terbiasa menggunakan pupuk kimia berbentuk granul dan memudahkan aplikasi di lapangan karena mudah ditaburkan. Selain itu, pemerintah juga lebih memilih pupuk organik granul sebagai bantuan langsung dan pupuk organik bersubsidi. Kualitas organik granul akan menjadi lebih baik jika diperkaya dengan unsur hara dan mikroba fungsional (Sahwan dkk, 2011<sup>b</sup>).

Dari beberapa masalah di atas, diperlukan teknik dan inovasi untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan cara budidaya secara vertikultur. Vertikultur erat kaitannya dengan konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari yang disusun oleh Kementerian Pertanian pada awal tahun 2011. Budidaya dengan sistem vertikultur dapat meningkatkan populasi per satuan luas, yang semula hanya lima tanaman per meter persegi bisa ditingkatkan menjadi 20 tanaman per meter persegi (El-kabumaini dan Ranuatmaja, 2008). Sistem vertikultur ini bertujuan untuk

mengoptimalkan lahan sempit, meskipun masyarakat hanya memiliki lahan terbatas, mereka dapat memanfaatkan lahan pekarangan rumahnya.

Teknik budidaya vertikultur ini belum populer, tetapi telah dilakukan oleh beberapa kalangan. Walaupun terlihat rumit, kegiatan ini sangat mudah dilakukan dan tidak harus memiliki keahlian khusus. Dalam model sederhana, struktur dasar yang digunakan mudah diikuti dan bahan-bahannya mudah ditemukan (Siswadi, 2006). Struktur vertikal, memudahkan pengguna membuat dan memeliharanya. Dengan adanya sistem vertikultur dapat menciptakan keasrian, keserasian, dan keindahan lingkungan, tidak hanya sebagai sumber pangan tetapi juga menciptakan suasana alami yang menyenangkan.

Tanaman yang dibudidayakan dengan sistem vertikultur dapat disesuaikan dengan kebutuhan, seperti tujuan komersial atau sekedar hobi. Kriteria tanaman semusim dari kelompok sayuran sangat cocok untuk ditanam, selain berumur pendek, tajuk serta ukuran perakaran yang dangkal. Tanaman sayuran dengan ciri-ciri tersebut salah satunya selada keriting (*Lactuca sativa* L.). Sayuran rendah kalori ini terkandung serat dan sumber antioksidan. Tanaman sayuran yang populer di masyarakat ini mengandung berbagai zat gizi, khususnya vitamin dan mineral yang lengkap. Kandungan gizi yang terdapat pada selada adalah vitamin A dan C yang tinggi, kalium dan kalsium serta sumber asam folat yang potensial (Zulkarnain, 2013). Dalam 100 g selada terkandung energi 15 kalori, karbohidrat 2,79 g, protein 1,36 g, dan lemak 0,15 g (USDA National Nutrient Data Base, 2018 dalam Zulkarnain, 2013).

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini berdasarkan uraian diatas yaitu sebagai berikut :

1. Apakah takaran pupuk organik granul berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting pada sistem vertikultur ?
2. Berapa takaran pupuk organik granul yang memberikan pertumbuhan dan hasil tinggi tanaman selada keriting pada sistem vertikultur ?

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pemberian pupuk organik granul terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting pada sistem vertikultur. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh takaran pupuk organik granul yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) pada sistem vertikultur.

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai sumber informasi serta pengetahuan bagi masyarakat umum, mahasiswa, serta seluruh pembaca mengenai penambahan pupuk organik granul dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil budidaya tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) pada sistem vertikultur.