

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seledri (*Apium graveolens* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki banyak manfaat. Tanaman seledri sering dimanfaatkan sebagai bumbu masakan yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Tanaman ini juga memiliki khasiat sebagai bahan obat dan kosmetik karena mengandung saponin, flavonoid dan polifenol. Menurut hasil penelitian Saputra dan Fitria (2016) seledri mengandung zat apiin dan manitol yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah. Seledri juga mengandung emustral dan kolesterol yang dapat digunakan untuk menyuburkan dan menghitamkan rambut (Permadi, 2006). Selain itu, tanaman seledri juga mengandung vitamin A, vitamin C, dan zat besi lainnya. Dalam 100 gram seledri mengandung kalori 20 kal, protein 1 gram, lemak 0,1 gram, karbohidrat 4,6 gram, kalsium 50 miligram, fosfor 40 miligram, zat besi 1 miligram, vitamin A 130 S.I, vitamin B1 0,03 miligram, vitamin C 11 miligram, dan air 93 gram (Haryoto, 2009).

Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun, menyebabkan kebutuhan akan sayur juga meningkat. Peningkatan kebutuhan tersebut tidak diiringi dengan peningkatan jumlah produksi tanaman sayur. Salah satu penyebabnya yaitu berkurangnya lahan pertanian akibat konversi lahan sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu dilakukan peningkatan produksi baik melalui ekstensifikasi maupun intensifikasi. Salah satu peningkatan melalui intensifikasi adalah pemilihan media tanam dan pemupukan (Kusmarwiyah and Erni, 2011).

Media tanam merupakan salah satu elemen penting sebagai penunjang mekanik tempat akar melekat dan sebagai pemasok unsur-unsur hara tanaman yang berasal dari media tanam kemudian diserap oleh sistem perakaran dan digunakan untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Safriani (2018) media tanam diartikan sebagai wadah atau tempat tinggal tanaman yang harus mendukung pertumbuhan dan kehidupan tanaman dan memiliki kemampuan mengikat air serta menyuplai unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Bahan media tanam dapat dibuat dari bahan tunggal atau kombinasi dari beberapa bahan. Contoh media tanam bahan tunggal

yaitu tanah, pasir, arang, batang pakis. Adapun contoh media tanam kombinasi yang biasa digunakan yaitu tanah:pupuk kandang: sekam, tanah:pasir. Menurut Kusmarwiyah dan Erni (2011), seledri yang disemaikan dengan biji, biasanya membutuhkan waktu yang lama untuk tumbuh sehingga diperlukan media tanam yang sesuai.

Selain media tanam, pemupukan diperlukan dalam usaha meningkatkan hasil. Pemupukan adalah setiap usaha pemberian pupuk yang bertujuan menambah persediaan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman (Syam, Suriyanti, dan Hasni Killian 2017). Pupuk terbagi menjadi dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik dapat berupa pupuk padat dan pupuk cair. Pupuk cair lebih mudah dimanfaatkan oleh tanaman karena unsur-unsurnya mudah terurai. Pupuk cair limbah sayuran selain dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, membantu meningkatkan produksi tanaman, juga mampu meminimalisir penggunaan pupuk anorganik yang pada umumnya dapat merusak sifat tanah (Indrakusuma, 2000). Menurut Pranata (2010), keuntungan pupuk cair limbah sayuran adalah dapat menyediakan hara makro dan mikro, tidak merusak tanah, unsur hara mudah diserap oleh sistem perakaran.

Salah satu bahan yang digunakan untuk pembuatan pupuk cair adalah limbah sayur-sayuran yang berasal dari pasar seperti kangkung, bayam, dan sawi. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia tahun 2018 jumlah sampah yang ditimbun TPA Kota Tasikmalaya mencapai 163,25 ton/hari dan 48% merupakan sampah organik. Dijelaskan oleh Novriani (2014), bahwa pupuk organik cair limbah sayuran mengandung nitrogen (N) 0,16%, fosfor (P) 0,014%, kalium (K) 0,25%, C-Organik 5,20%, dan C/N 33.

Dosis pemupukan merupakan jumlah pupuk yang diberikan sesuai dengan anjuran untuk per satuan tanaman atau satuan luas. Semakin tinggi dosis pupuk cair yang diaplikasikan maka semakin tinggi pula hara yang terkandung di dalam pupuk cair limbah tersebut. Sebaliknya, semakin rendah dosis maka semakin rendah pula hara yang terkandung di dalam pupuk limbah cair tersebut. Dosis pupuk cair limbah sayuran yang digunakan sangat penting untuk meningkatkan efisien dan efektivitas dari pupuk cair limbah sayuran tersebut. Sesuai dengan pendapat Sehat, Abdul, dan

Puji (2014) bahwa pemberian pupuk cair limbah sayuran dengan dosis yang tepat dapat memberikan hasil yang tinggi bagi tanaman sawi.

Penggunaan komposisi media tanam yang tepat dapat membuat struktur tanah menjadi remah dan mengandung sumber bahan organik. Penambahan pupuk kandang pada media tanam dapat meningkatkan kadar humus dalam tanah yang bertujuan untuk mendorong populasi mikrobia di dalam tanah menjadi lebih banyak (Syahputra, Marai, dan Said, 2014). Sementara itu pupuk kandang mengandung hara yang lebih sedikit dibandingkan dengan pupuk kimia buatan, sehingga perlu dilakukan pemupukan lanjutan agar kesediaan hara bagi tanaman meningkat. Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman perlu dilakukan kombinasi antara komposisi media tanam dengan dosis pupuk cair limbah sayuran. Oleh karena itu perlu adanya penelitian lebih lanjut, untuk mengetahui komposisi media tanam yang sesuai dan dosis pupuk cair limbah sayuran yang tepat serta interaksi antara kedua faktor tersebut terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan indentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara jenis media tanam dengan dosis pupuk cair limbah sayuran terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri ?
- b. Pada interaksi jenis media tanam dan dosis pupuk cair limbah sayuran yang mana yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh interaksi media tanam dan dosis pupuk cair limbah sayuran terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri (*Apium graveolens* L.).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi antara jenis media tanam dengan dosis pupuk cair limbah sayuran yang memberi pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan informasi bagi petani seledri mengenai penggunaan media tanam dan pupuk cair limbah sayuran dalam upaya meningkatkan hasil seledri. Bagi penulis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai khasanah menambah ilmu pengetahuan. Bagi kalangan akademisi, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk kegiatan penelitian selanjutnya.