

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Kebutuhan sayur-sayuran tentunya akan semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan semakin pedulinya masyarakat akan makanan yang sehat dan berimbang. Selada sebagai salah satu jenis sayuran yang mudah dijadikan olahan makanan dan lalapan dapat menjadi pilihan yang mudah untuk sebagian masyarakat. Selada merupakan tanaman yang berumur semusim dan termasuk kedalam famili Compositae. Warna daunnya hijau terang sampai kekuningan. Jarang dibuat sayur, biasanya hanya dibuat salad atau lalapan (Balitbang, 2015). Tanaman selada umumnya dimakan mentah ataupun disajikan sebagai penghias hidangan. Daunnya mengandung vitamin A, B, dan C yang berguna untuk kesehatan tubuh (Sunarjono, 2007).

Berdasarkan data dari Direktorat Jendral Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, volume impor selada tahun 2010 pada bulan Januari sampai Maret adalah sebesar 41,62 ton (Budi, 2010). Adanya impor komoditas selada ini menunjukkan bahwa produksi selada nasional belum dapat memenuhi dan mencukupi permintaan nasional selada. Oleh karena itu perlu dikembangkannya usaha budidaya untuk mendukung pemenuhan permintaan selada.

Rukmana (2007) menyatakan bahwa salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan produksi tanaman selada adalah dengan mencukupi ketersediaan unsur hara. Rendahnya produktivitas tanaman selada dari kurangnya ketersediaan unsur hara adalah salah satunya dapat ditingkatkan dengan memperbaiki kondisi tanah yaitu dengan pemupukan. Pemupukan dapat membantu menambah nutrisi bagi tanaman, terlebih pupuk organik yang dapat menambah hara organik bagi tanaman, memperbaiki struktur tanah, dan menahan air dalam tanah. Menurut Sunarjono (2007) pupuk organik mempunyai fungsi dapat menyuburkan lapisan permukaan, meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan simpan air, dimana keseluruhannya dapat berakibat pada peningkatan kesuburan tanah.

Pemanfaatan cangkang telur sebagai bahan pupuk organik bagi tanaman selada dapat membantu masyarakat dalam melakukan budidaya tanaman selada, baik itu bagi petani ataupun keluarga yang mempunyai tanaman di belakang rumah dengan biaya yang cukup rendah. Bahan bakunya yang mudah didapat, serta mampu mengurangi limbah terbuang namun dapat mendorong pertumbuhan dan hasil tanaman.

Menurut Lingga dan Marsono (2008), cangkang telur menunjukkan adanya kandungan kalsium dan sisanya terdiri dari kalium, fosfor, dan magnesium. Kalsium (Ca) pada tanaman berperan untuk merangsang pembentukan bulu akar, mengeraskan batang tanaman, merangsang pembentukan biji. Guntea (2010) menyatakan kesuburan tanah akan tetap terjaga apabila menambahkan bahan organik. Salah satunya adalah pemberian kompos dan pupuk kandang seperti halnya feses dan cangkang telur ayam yang mudah didapatkan dan dengan biaya murah serta ramah lingkungan.

Unsur kalsium sangat berperan pada titik tumbuh akar, bahkan bila terjadi defisiensi Ca, pembentukan dan pertumbuhan akar terganggu, dan berakibat penyerapan hara menjadi terhambat. Kekurangan kalsium menyebabkan titik tumbuh lemah, terjadinya perubahan bentuk daun, mengeriting, kecil, dan akhirnya rontok, produksi bunga juga terhambat serta gugurnya bunga merupakan salah satu gejala kekurangan kalsium, kekurangan kalsium juga menyebabkan tanaman tinggi tetapi tidak kekar (Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura & Perkebunan, 2017).

Sementara Garry dan Richard (2009) melaporkan berdasar pada penelitian sebelumnya oleh Miles (1990). Serbuk cangkang telur ayam terdiri atas 97% kalsium, Kandungan kalsium yang cukup tinggi dapat berpotensi dijadikan pupuk organik untuk tanaman. Syam, Kasim, dan Nurdin (2014) menyatakan pemberian pupuk cangkang telur pada tanaman kamboja jepang (*Adenium obesum*) berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman. Oleh karena itu limbah cangkang telur dapat dimanfaatkan sebagai pupuk diantaranya untuk mendapatkan unsur kalsium dan menetralkan kadar keasaman tanah.

Pengamatan yang dilakukan terhadap tanaman tomat menggunakan media hidroponik yang dialiri air biasa dengan penambahan pupuk cangkang telur 10 g dan 15 g dengan air cucian beras (leri) ternyata berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tomat. Pada perlakuan campuran air cucian beras 100 ml dan cangkang telur 15 g dihasilkan data rerata tinggi terbesar pada tanaman tomat (Ariwibowo, 2012).

### **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diidentifikasi masalah yaitu :

- a) Apakah pemberian cangkang telur ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil selada ?
- b) Takaran cangkang telur ayam berapakah yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil selada ?

### **1.3 Maksud dan tujuan penelitian :**

- a. Mempelajari pengaruh pemberian cangkang telur ayam terhadap pertumbuhan dan hasil selada.
- b. Memperoleh takaran cangkang telur ayam yang memberikan pengaruh terhadap selada.

### **1.4 Kegunaan/manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran maupun bahan informasi dalam pengembangan ilmu, bagi masyarakat dan petani dalam melakukan budidaya selada dengan menggunakan limbah cangkang telur. Bahan yang mudah didapat, ramah lingkungan serta dapat mengurangi limbah terbuang dari konsumsi telur.