

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa L.*) merupakan salah satu sayuran hortikultura yang berkembang banyak di masyarakat dan dikonsumsi sebagai lalaban pelengkap hidangan makanan favorit karena cita rasanya yang enak dan menyehatkan. Selada memiliki zat-zat gizi, seperti: protein, karbohidrat, serat, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin (A, B₁, B₂, B₃, C) dan air. Selada juga memiliki fungsi sebagai pencegah penyakit, seperti kolesterol tinggi, susah tidur, sembelit, rabun ayam, hemofilia, asma, dan kencing manis (Samadi, 2014). Menurut Sudjana (2011) sejak berkembangnya tanaman selada tahun 1990 di Indonesia, permintaan produksi dalam negeri cenderung meningkat terutama dari pasar swalayan, restoran, dan hotel. Namun melihat fakta di lapangan saat ini, masih terjadi kesenjangan antara permintaan dan produksi yang mana disebabkan produktivitas yang hanya bersumber dari daerah – daerah berdataran tinggi dan jumlah pembudidaya yang masih sedikit sehingga sebagian masih menggunakan jasa produsen luar (impor).

Varietas selada New Grand Rapid merupakan salah satu varietas tanaman selada yang berkembang dan digemari masyarakat khususnya di Indonesia. Kekhasan varietas ini antara lain tekstur lembut, warna hijau segar, bentuk daun unik, dan rasanya yang renyah serta agak manis membuatnya sangat cocok dihidangkan bersama aneka ragam sajian kuliner. Budidayanya pun tergolong

mudah baik konvensional maupun non konvensional ditambah umur panen yang relatif cepat yaitu sekitar 35 – 42 HST.

Budidaya tanaman selada konvensional, pemberian pupuk merupakan hal yang lumrah dilakukan. Hal ini berkaitan dengan peran pentingnya pemupukan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara di dalam tanah yang nantinya dapat dimanfaatkan tanaman. Pemupukan secara organik gencar dilakukan sebagai gerakan menuju pertanian yang lebih sehat yang mana di samping fungsinya memperbaiki tanah, respons tanaman pun kian menunjukkan hasil yang lebih baik.

Kascing merupakan salah satu pupuk organik yang dikembangkan dan beredar di pasar pertanian. Pupuk organik kascing merupakan pupuk yang mengandung unsur hara lengkap baik makro maupun mikro yang siap diserap tanaman. Cara pembuatan yang mudah serta kualitas kompos yang ramah lingkungan telah menjadi daya tarik tersendiri pupuk organik ini. Menurut Irwan *et al.* (2005) pupuk kascing adalah keadaan tanah yang tercampur dengan kotoran cacing dan bahan lain (kotoran sapi). Kascing adalah pupuk organik yang menggunakan cacing tanah dalam dekomposisinya. Kehadiran cacing memperlancar proses dekomposisi karena bahan yang akan diuraikan oleh jasad renik pengurai terlebih dahulu diuraikan oleh cacing dan hasil akhirnya disebut kascing atau bekas cacing.

Menurut Sudjana (2011) kascing adalah bahan organik yang mampu meningkatkan berat kering, segar, dan jumlah daun tanaman selada. Sinda *et al.* (2015) menunjukkan bahwa aplikasi kascing dengan dosis 20 t ha⁻¹ telah

memberikan pengaruh tertinggi terhadap bertambahnya jumlah daun, berat tajuk dan produksi tanaman sawi. Kascing berperan penting dalam penambahan hara dan zat organik yang bermanfaat untuk tanaman. Untuk itu, aplikasi kascing diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) khususnya varietas new grand rapid.

Berdasarkan uraian di atas, pupuk kascing memiliki kemampuan untuk meningkatkan hasil dan produksi tanaman selada. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Dosis Pupuk Organik Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Varietas New Grand Rapid”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pembahasan di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah pemberian dosis pupuk organik kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.
2. Berapakah dosis pupuk organik kascing yang memberikan pengaruh optimum terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk organik kascing terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.
2. Untuk mengetahui dosis optimum pupuk organik kascing yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan daripada penelitian ini adalah :

1. Bagi akademisi, penelitian ini dapat berguna sebagai sumber referensi di bidang budidaya khususnya tentang pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk organik kascing terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.
2. Bagi praktisi serta instansi atau lembaga tertentu diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi alternatif pengembangan usaha tani tanaman selada, dan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan produksi tanaman selada, khususnya dengan penggunaan pupuk organik kascing.

1.5 Kerangka Pemikiran

Tanaman selada merupakan tanaman sayuran yang dikonsumsi berupa daun. Daun – daun ini dihasilkan dan akan tumbuh baik pada tanaman apabila kebutuhan unsur hara N terpenuhi. Kebutuhan N ini tentunya menjadi hal yang wajib bagi tanaman selada mengingat pengaruhnya yang sangat besar terkait

pertumbuhan dan perkembangan daun tersebut. Salah satu upaya meningkatkan unsur hara baik makro maupun mikro khususnya N ini adalah dengan pemupukan. Menurut Hardjowigeno (2010) tanaman yang diambil (diusahakan) berupa daunnya, maka perlu pupuk N agar dapat berkembang dengan baik.

Pemupukan tanaman selada, khususnya dalam pertanian konvensional, biasanya petani menggunakan pupuk anorganik (pupuk sintesis) dalam bentuk pupuk tunggal maupun majemuk. Pemupukan tersebut tentunya memberikan hasil pertumbuhan yang optimal bagi pertumbuhan tanaman selada. Akan tetapi, apabila terus dilakukan dalam jangka waktu lama dan terus – menerus, efek penggunaan pupuk anorganik tersebut akan membahayakan baik ke tanah maupun ke tanaman. Oleh karenanya, sebagai alternatif pencegahan dan solusi terbaik masalah ini adalah dengan menggalakkan kembali pertanian secara organik diantaranya beralih pemupukan ke pupuk organik.

Kascing merupakan salah satu pupuk organik yang berkembang di dunia pertanian khususnya di Indonesia saat ini. Baik petani maupun para peneliti sudah melakukan banyak uji coba pada beraneka ragam jenis tanaman terkait responsya terhadap pemberian pupuk organik kascing ini. Kascing merupakan pupuk organik yang bahan asalnya berupa kotoran cacing (*Lumbricus rubellus*) (Limbong *et al.*, 2014). Kascing menyediakan unsur hara N, P, K, Ca, dan Mg dalam jumlah seimbang dan tersedia, dapat meningkatkan kandungan bahan organik, meningkatkan kemampuan tanah, menyediakan hormon pertumbuhan tanaman, menekan rasio infeksi akibat patogen, dan mampu bersinergis dengan organisme lain yang menguntungkan bagi tanah (Sutanto, 2002).

Hal yang tidak kalah penting dalam pemberian pupuk organik kascing pada setiap tanaman adalah dosis. Dosis sendiri sangat erat kaitannya dengan kecocokan takaran unsur hara yang dibutuhkan tanah. Dosis yang tepat sesuai kebutuhan tanah akan memberikan hasil yang baik pada tanaman, sedang dosis yang kurang sesuai atau tidak cocok maka akan memperlambat jalannya unsur hara dalam tanah yang berimbas pada kurang baiknya pertumbuhan tanaman. Hardjowigeno (2010) menyatakan bahwa kandungan tanah akan unsur hara berbeda – beda sehingga kebutuhan pupuk setiap jenis tanah juga berbeda.

Pertumbuhan dan hasil suatu komoditi tanaman tertentu ditentukan oleh pemberian dosis pupuk kascing yang tepat. Pada penelitian Sinda *et al.* (2015) dosis pupuk organik kascing sebanyak 20 t ha⁻¹ mampu meningkatkan hasil berat segar brangkasan tanaman sawi sebesar 35 t ha⁻¹ dibanding tanpa perlakuan yang hanya menghasilkan 3,58 t ha⁻¹. Sementara Susanna *et al.* (2010) hasil penelitian pada tomat dengan perlakuan perlakuan dosis 200 g tan⁻¹ dengan dua kali aplikasi, berpengaruh terhadap bobot buah tan⁻¹. Penelitian Handayani *et al.* (2015) dosis 25 g tan⁻¹ pupuk organik kascing berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit, jumlah daun, lilit batang dan luas daun bibit tanaman kakao. Komoditi lain seperti penelitian Saputra *et al.* (2012) pada tanaman kedelai kuning Anjasmoro, pemberian dosis 8 t ha⁻¹ pupuk organik kascing mampu meningkatkan tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, indeks luas daun, laju pertumbuhan, laju asimilasi bersih, dan berat kering akar dan tajuk.

Berdasarkan pemaparan di atas, bahwa jelaslah dalam budidaya tanaman selada secara organik ini perlu dilakukan agar pasokan unsur hara tersedia di

dalam tanah sehingga menghasilkan tanaman yang lebih menyehatkan untuk dikonsumsi dan secara ekonomis pun lebih menguntungkan bagi petani. Kemampuan pupuk organik kascing dalam menyediakan unsur hara tentunya akan optimal apabila diiringi dengan dosis yang tepat. Dosis optimum yang tepat akan meningkatkan pertumbuhan tanaman selada khususnya varietas new grand rapid.

1.6 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis yang dapat dikemukakan adalah :

1. Terjadi pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk organik kascing terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.
2. Terdapat salah satu taraf perlakuan pemberian berbagai dosis pupuk organik kascing yang memberikan pengaruh optimum terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) varietas new grand rapid.