

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Komoditi hortikultura memegang peranan penting untuk pertumbuhan ekonomi, mencukupi kebutuhan gizi, dan berbagai keperluan lainnya untuk masyarakat. Dengan peran pentingnya tersebut, maka saat ini telah banyak pelaku usaha tani yang membudidayakan tanaman hortikultura, baik itu sayuran, buah-buahan maupun tanaman hias.

Kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir) merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat populer bagi rakyat Indonesia dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Tanaman kangkung termasuk kelompok tanaman sayuran semusim, berumur pendek dan tidak memerlukan areal yang luas untuk membudidayakannya, sehingga memungkinkan untuk dibudidayakan pada daerah perkotaan yang umumnya mempunyai lahan pekarangan terbatas. Kandungan gizi yang terdapat pada sayuran kangkung cukup tinggi, seperti vitamin A, B dan C serta berbagai mineral terutama zat besi, kalsium dan fosfor yang berguna bagi pertumbuhan badan dan kesehatan (Suroso dan Antoni, 2013). Dalam 100 gram tanaman kangkung mengandung 3 g protein, 0,3 g lemak, 5,4 g karbohidrat, 73 mg kalsium, 50 mg fosfor, 3 mg zat besi, 6300 IU vitamin A, 0,07 mg vitamin B1, 32 g vitamin C dan 89,7 ml kandungan air (Hidayati *dkk*, 2017).

Untuk mendapatkan sayuran yang bermutu baik dan hasil yang optimal, pemupukan merupakan salah satu teknologi yang sangat penting. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara bagi tanaman agar tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Dengan semakin sadarnya masyarakat terhadap bahaya lingkungan akibat penggunaan pupuk buatan atau pupuk kimia, muncul gagasan untuk menggunakan bahan alternatif berupa pupuk organik. Kelebihan pupuk organik dibandingkan pupuk anorganik antara lain adalah tidak menimbulkan resiko kerusakan pada lahan pertanian, mudah didapatkan, memberikan pengaruh positif terhadap tanaman dengan kandungan unsur hara

yang terkandung dalam pupuk organik tersebut, serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme menguntungkan yang ada di dalam tanah.

Pemberian pupuk organik dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia dan meningkatkan efisiensi penggunaannya, serta meningkatkan serapan unsur hara oleh tanaman. Pemberian pupuk organik juga dapat memperbaiki sifat fisika tanah, yaitu peningkatan kapasitas tanah menahan air, pengurangan kerapatan massa tanah, peningkatan porositas total, memperbaiki stabilitas agregat tanah, dan meningkatkan kandungan humus tanah. Perbaikan kualitas fisika, kimia, dan biologi tanah akan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pupuk organik dapat berupa kompos, pupuk kandang, pupuk hijau dan pupuk organik cair. Bahan baku pupuk organik sangat mudah diperoleh karena memanfaatkan bahan organik yang berada di sekitar lingkungan, seperti kotoran hewan ternak, limbah pasar, maupun limbah cair seperti air bekas cucian beras.

Pupuk kandang ayam merupakan salah satu limbah yang dihasilkan baik ayam petelur maupun ayam pedaging yang memiliki potensi yang besar sebagai pupuk organik. Komposisi kotoran sangat bervariasi tergantung pada sifat fisiologis ayam, ransum yang dimakan, lingkungan kandang termasuk suhu dan kelembaban. Kotoran ayam merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan pertumbuhan tanaman. Kotoran ayam mempunyai kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah. Setiap ekor ayam kurang lebih menghasilkan ekskreta (feses) per hari sebesar 6,6% dari bobot hidup (Taiganides, 2000 *dalam* Langi, 2017). Kotoran ayam memiliki kandungan unsur hara N 1%, P 0,80%, K 0,40% dan kadar air 55% (Lingga, 1986 *dalam* Langi, 2017).

Dari berbagai jenis pupuk organik yang digunakan untuk mensuplai hara bagi tanaman kangkung adalah pupuk yang berasal dari kotoran ayam. Pupuk kandang ayam dapat bermanfaat bagi tanaman kangkung karena dapat memberikan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Kelebihan yang dapat diperoleh dari pupuk kandang ayam yaitu, bisa didapat cukup mudah karena saat ini cukup banyak masyarakat yang mulai beternak ayam. Disamping mudah

didapat pupuk kandang ayam, kandungan bahan organik yang terdapat pada pupuk ini dapat memperbaiki sifat fisik tanah, menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, dapat menggemburkan tanah, meningkatkan daya serap tanah terhadap air, dapat meningkatkan populasi dan aktivitas mikroorganisme dalam tanah, dan juga berbagai manfaat lainnya. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan pupuk organik hal penting yang perlu diperhatikan adalah menentukan takaran atau dosis yang optimum, untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang maksimal. Dengan demikian, untuk mengetahui pada takaran berapakah pupuk kandang ayam memberikan pengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat perlu dilakukan penelitian.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah respons tanaman kangkung darat terhadap pemberian pupuk kandang ayam?
- b. Berapakah takaran pupuk kandang ayam yang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon tanaman kangkung darat terhadap aplikasi pupuk kandang ayam dan juga untuk mengetahui takaran yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dalam hal pertanian organik dengan penggunaan pupuk organik pada tanaman kangkung darat, serta dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pelaku usaha dibidang pertanian organik, sebagai sumber informasi dan rekomendasi tentang penggunaan pupuk organik dengan takaran yang tepat pada tanaman kangkung darat.