

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) sudah dikenal sejak lama, di luar negeri maupun di Indonesia. Tanaman kacang panjang bukan tanaman asli Indonesia, tetapi berasal dari India atau China, dari kawasan benua Afrika, dan ada pula yang menyebutkan dari India dan Afrika Tengah (Pitojo, 2006).

Selain buahnya penting sebagai sayuran, daun muda kacang panjang juga sangat bagus untuk dijadikan sayuran yang memiliki kandungan serat dan vitamin yang tinggi, bijinya menjadi salah satu sumber protein nabati. Selain itu tanaman ini juga dapat menyuburkan tanah karena pada akar kacang panjang terdapat bintil-bintil akar yang berisi bakteri *Rhizobium* sp. yang dapat menambat nitrogen bebas dari udara dan mengubahnya menjadi bentuk yang dibutuhkan tanaman (Haryanto, 2003 dalam Hakim, 2014).

Kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang sangat potensial untuk dikembangkan, karena mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Dalam upaya peningkatan gizi masyarakat, kacang panjang penting sebagai sumber vitamin dan mineral. Biji kacang panjang mengandung karbohidrat (70,00%), protein (17,30%), lemak (1,50%) dan air (12,20%), sehingga komoditi ini juga merupakan sumber protein nabati (Haryanto, Suhartini, dan Rahayu, 2009).

Indonesia merupakan sentra penanaman kacang panjang yang mempunyai keanekaragaman genetik yang luas. Tanaman kacang panjang dapat tumbuh di Indonesia pada dataran rendah dan dataran tinggi (Pitojo, 2006). Namun produktivitasnya tergolong rendah yaitu sebesar 6,98 ton/ha (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2018).

Kacang panjang merupakan salah satu sayuran yang dibudidayakan petani dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia, tetapi dalam kurun waktu lima tahun terakhir produksi kacang panjang di Indonesia cenderung menurun.

Berdasarkan data, produksi kacang panjang nasional tahun 2014 sampai 2018 yaitu 450.709 ton, 395.514 ton, 388.056 ton, 381.185 ton dan 370.190 ton (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2018).

Produksi kacang panjang dapat ditingkatkan melalui upaya budidaya yang baik, termasuk aspek pemeliharaan diantaranya yaitu pemupukan. Pemupukan dilakukan bertujuan untuk memperbaiki kondisi fisik tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Penggunaan pupuk kimia yang secara berlebihan dapat menambah kemasaman tanah yang menyebabkan banyak mikroorganisme yang mati. Penggunaan pupuk kimia terutama dengan takaran yang ditingkatkan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman, namun cenderung kurang memperdulikan lingkungan. Penggunaan pupuk kimia atau anorganik yang terlalu banyak secara terus menerus dapat menyebabkan unsur hara tanah semakin menurun. Kerasnya tanah disebabkan oleh residu pupuk kimia yang berakibat tanah sulit terurai atau hancur dibandingkan dengan pemberian bahan organik (Notohadiprawiro, Soekodarmodjo, dan Sukana 2006).

Bayfurqon, Saputro, dan Khamid (2017), menyatakan bahwa penggunaan pupuk organik biasanya ditujukan untuk memperbaiki sifat fisik, dan biologi tanah. Walaupun kandungan unsur hara dalam pupuk organik relatif lebih kecil dibanding pupuk anorganik namun bila sifat fisik menjadi baik maka sifat kimia tanah pun akan berubah. Pupuk organik dapat menambah kandungan bahan organik tanah dan memperbaiki sifat fisik maupun biologi tanah.

Pupuk kandang dapat menambah ketersediaan unsur hara dalam tanah yang dapat diserap oleh tanaman. Pupuk kandang mempunyai kemampuan mengubah berbagai faktor dalam tanah, sehingga menjadi penjamin kesuburan tanah. Pupuk kandang dianggap sebagai pupuk lengkap karena selain menyediakan unsur hara bagi tanaman, juga mengembangkan kehidupan mikroorganisme di dalam tanah, mikroorganisme sangat penting bagi kesuburan tanah dan sisa-sisa tanaman yang dapat diubahnya menjadi humus, senyawa-senyawa tertentu disintesisnya menjadi bahan-bahan yang berguna bagi tanaman dan dapat meningkatkan pertumbuhan serta produktivitas tanaman (Listyana dan Ludihargi, 2018).

Anggraeni (2014), menyatakan bahwa pupuk kandang ayam tidak hanya mengandung unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), namun pupuk kandang ayam juga mengandung unsur hara mikro seperti mangan (Mn), besi (Fe), tembaga (Cu), dan seng (Zn) yang dibutuhkan tanaman untuk memelihara keseimbangan hara dalam tanah.

Produksi tanaman kacang panjang, juga dapat ditingkatkan dengan cara pemangkasan. Yang dimaksud dengan pemangkasan adalah upaya untuk menghilangkan bagian tanaman seperti cabang, pucuk dan daun yang tidak diinginkan pertumbuhannya. Pemangkasan dapat dilakukan dengan tujuan mengurangi pertumbuhan vegetatif sehingga fotosintat dapat difokuskan untuk mempercepat pertumbuhan generatif tanaman tersebut (Gustia, 2017). Tujuan lain pemangkasan yaitu meningkatkan penerimaan cahaya matahari agar dapat memperbesar dan meningkatkan bobot buah, menurunkan kelembaban serta memudahkan pemeliharaan tanaman (Suryawaty dan Pertowo, 2015).

Basuki, Ansoruddin, dan Ningsih (2018), menyatakan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan kualitas produksi melon yaitu dengan pemberian pupuk dan pemangkasan. Pemberian pupuk dapat memenuhi ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman dan pemangkasan dapat membuang cabang-cabang yang tidak produktif dengan tujuan untuk menjamin pertumbuhan tanaman, sehingga proses produksi berlangsung maksimal dan mengurangi kelembaban dalam tanaman.

I.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara pupuk kandang ayam dengan umur pemangkasan cabang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang ?
2. Pada takaran pupuk kandang ayam berapa umur pemangkasan cabang yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang ?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini untuk mencoba pengaruh takaran pupuk kandang ayam dengan umur pemangkasan cabang yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui takaran pupuk kandang ayam pada umur pemangkasan cabang tertentu yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan menjadi sumber informasi bagi para petani dalam penggunaan pupuk kandang ayam dan umur pemangkasan cabang pada tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) agar tidak selalu bergantung pada pupuk anorganik.