

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kangkung merupakan salah satu tanaman yang termasuk dalam famili Convolvulaceae. Tanaman kangkung dapat digolongkan sebagai tanaman sayur. Kangkung terdiri atas 3 jenis yaitu kangkung air (*Ipomoea aquatica* F.), kangkung darat (*Ipomoea reptans* P.), dan kangkung hutan (*Ipomoea crassiculatus* R.) (Pracaya, 2009).

Kangkung darat (*Ipomoea reptans* P.) merupakan sayuran yang bernilai ekonomi dan persebarannya cukup pesat didaerah Asia Tenggara. Kangkung darat merupakan tanaman yang relatif tahan kekeringan dan memiliki daya adaptasi luas terhadap berbagai keadaan lingkungan tumbuhan, mudah pemeliharaannya, dan memiliki masa panen yang pendek yaitu 25-30 hari setelah tanam. Kangkung memiliki kandungan gizi yang lengkap, diantaranya protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium, vitamin A, B, C, dan karoten (Pracaya, 2009).

Media tanam merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam. Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang akan ditanam (Dalimoenthe, 1996). Menurut Olle, *et al.* (2012), media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman, dapat melakukan pertukaran udara antara akar dan atmosfer diatas media dan harus dapat menyokong pertumbuhan tanaman. Pemanfaatan bahan organik seperti *cocopeat* dan arang sekam padi

sangat potensial digunakan sebagai komposit media tanam alternatif untuk mengurangi penggunaan *topsoil*. Salah satu kelebihan penggunaan bahan organik sebagai media tanam adalah memiliki struktur yang dapat menjaga keseimbangan aerasi. Bahan-bahan organik terutama yang bersifat limbah yang ketersediaannya melimpah dan murah dapat dimanfaatkan untuk alternatif media tumbuh yang sulit tergantikan. Bahan organik mempunyai sifat remah sehingga udara, air, dan akar mudah masuk dalam fraksi tanah dan dapat mengikat air (Putri, 2008).

Menurut Dalimoenthe (1996) media arang sekam dapat meningkatkan C-organik, N total, pH dan P yang tersedia sehingga dapat menjadikan media tanam ini gembur tetapi cenderung mudah lapuk. Arang sekam juga dapat menjadikan unsur hara yang terkandung didalamnya sebagai sumber energi bagi perkembangan jasad renik tanah sehingga jumlah CO₂ yang dihasilkan menjadi cenderung lebih meningkat.

Menurut Wiguna (2007) *cocopeat* mempunyai kemampuan menahan air cukup tinggi sampai 73 %. Pemberian air yang berlebih akan menyebabkan media terlalu lembab sehingga dapat menyebabkan busuk akar. Oleh sebab itu, dalam penggunaan media *cocopeat* biasanya dicampur dengan media tanam lain yang daya ikat airnya tidak terlalu tinggi. *Cocopeat* mempunyai banyak kandungan hara esensial seperti kalsium, magnesium, kalium, natrium dan fosfor.

Salah satu cara meningkatkan produksi hasil pertanian yaitu dengan perbaikan teknik budidaya seperti penggunaan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang secara terus-menerus akan menjadikan kualitas

tanah menjadi lebih baik dari pada tanah yang digunakan sebagai lahan budidaya yang menggunakan pupuk kimia (Suliasih, *dkk.*, 2010).

Pupuk organik mempunyai fungsi yang penting dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu dapat mengemburkan lapisan permukaan tanah (topsoil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang secara keseluruhan dapat meningkatkan kesuburan tanah (Sutejo, 2002).

Dari uraian diatas maka penelitian mengenai respon pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat pada komposisi media tanam arang sekam dan *cocopeat* serta konsentrasi POH cair sangat penting dilakukan, karena dengan melakukan penelitian ini dapat mengetahui pengaruh dari penggunaan media tanam dan POH cair tersebut, dimana media tanam yang digunakan berasal dari limbah yang sangat mudah didapatkan karena ketersediaannya melimpah dan dapat dimanfaatkan untuk alternatif media tumbuh yang sulit tergantikan, sedangkan pupuk organik hayati adalah pupuk organik yang mengandung mikroba atau mikroorganisme bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah dan kualitas hasil tanaman. Pupuk organik hayati mengandung berbagai mikroba perakaran yang teruji aktivitasnya sebagai pelarut fosfat, penambat nitrogen, penghasil ZPT seperti IAA, sitokinin, dan giberelin, serta sebagai biokontrol (Hanolo, 1997).

1.2 Rumusan Masalah

1. Media tanam manakah yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat?

2. Berapakah konsentrasi POH cair yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat?
3. Apakah terjadi interaksi antara media tanam dan perlakuan konsentrasi POH cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat.

1.3 Tujuan

1. Mengetahui media tanam yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat.
2. Mengetahui konsentrasi POH cair yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat.
3. Mengetahui interaksi antara media tanam dan perlakuan konsentrasi POH cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat.

1.4 Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi tentang respon pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat pada media tanam arang sekam dan *cocopeat* serta konsentrasi POH cair.

1.5 Hipotesis

Media tanam arang sekam dan *cocopeat* dengan perbandingan 1:1 serta konsentrasi POH cair 30 ml/l berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat.