

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman ciplukan (*Physalis angulata* L.) merupakan tanaman obat-obatan yang berasal dari Amerika sehingga tersebar ke Kawasan Pasifik, Australia dan Asia termasuk Indonesia. Tanaman ciplukan sudah sejak lama dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional, tanaman ini mengandung banyak zat fitokimia pada seluruh bagian tanaman. Secara spesifiknya glukosida flavonoid dalam ciplukan berkhasiat sebagai obat diabetes mellitus karena dapat memperbaiki regulasi dalam darah dan menghilangkan efek samping (komplikasi) diabetes mellitus.

Manfaat dari tanaman ciplukan didapatkan dari berbagai kandungan yang terdapat diseluruh bagian tanaman ciplukan, mulai dari akar, batang, daun, bunga dan buah. Banyaknya penelitian mengenai kandungan dari beberapa bagian tanaman ciplukan yang membuktikan bahwa tanaman ciplukan sangat bermanfaat sebagai tanaman obat. Hal ini membuat tanaman ciplukan merupakan salah satu tanaman yang berpotensi untuk dibudidayakan secara komersial. Salah satu langkah awal untuk melakukan budidaya tanaman ciplukan secara komersial yaitu memperbanyak penelitian tentang proses budidaya tanaman ciplukan untuk menciptakan pertumbuhan dan hasil tanaman ciplukan yang baik.

Faktor yang mempengaruhi dalam suatu pertumbuhan dan perkembangan tanaman terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari tanaman itu sendiri, sedangkan faktor eksternal yaitu salah satunya adalah media tanam. Media tanam yang baik adalah media yang dapat memberikan dan menyediakan unsur hara yang cukup untuk tanaman tersebut (Oktaviani 2017). Tanaman ciplukan dapat tumbuh dengan baik apabila memenuhi syarat tumbuh tanaman ciplukan. Salah satu syarat tumbuh tanaman ciplukan yaitu menyediakan unsurhara yang mencukupi seluruh kebutuhan tanaman ciplukan.

Pemupukan juga memegang peran penting pada setiap pertumbuhan dan perkembangan tanaman selain media tanam, termasuk pada tanaman ciplukan. Penambahan bahan organik dalam tanah dapat mempengaruhi ketersediaan fosfat dalam tanah dengan melalui dekomposisinya yang dapat menghasilkan asam organik dan CO₂.

Arang sekam juga dapat digunakan sebagai bahan media tanam selain pupuk kandang. Unsur hara yang ada pada arang sekam dapat meningkatkan pH tanah. Keunggulan arang sekam yang dapat mengikat air dan unsur hara berdampak positif dalam penggunaannya dengan pupuk kandang, karena beberapa jenis unsur hara dalam pupuk kandang yang mudah hilang dapat diikat oleh arang sekam. Dengan demikian, pemanfaatan unsur hara oleh akar tanaman menjadi mudah, sehingga pertumbuhan dan hasil tanaman meningkat (Naimnule 2016).

Kirinyuh adalah salah satu tumbuhan liar yang mempunyai potensi sumber bahan organik (pupuk hijau) dan ketersediaannya cukup melimpah. Kirinyuh dapat digunakan sebagai sumber bahan organik atau sebagai pupuk hijau yang memiliki kandungan nitrogen yang tinggi. Kirinyuh mengandung unsur hara Nitrogen yang tinggi (2.65 %) dan dapat menghasilkan biomassa tinggi sehingga cukup potensial untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik (Triyana 2017). Berdasarkan penelitian Murdaningsih (2014), menunjukkan bahwa pupuk organik dari tanaman kirinyuh dapat mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, panjang umbi, berat umbi, serta kesegaran pada tanaman wortel.

Penelitian yang dilakukan Nurhasan (2016) pada tanaman ciplukan menunjukkan hasil bahwa komposisi media tanam tanah dan pupuk kandang sapi dengan perbandingan 1: 2 merupakan komposisi yang terbaik untuk pembibitan tanaman ciplukan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian komposisi media tanam pada tanaman ciplukan sampai fase generatif.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh komposisi jenis bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ciplukan (*Physalis angulata* L). Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, luas daun, jumlah buah total, bobot buah total, dan bobot kering tanaman.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh komposisi jenis bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ciplukan (*Physalis angulata* L)?

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh komposisi jenis bahan organik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman ciplukan (*Physalis angulata* L)

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya

1.6 Hipotesis

Diduga ada pengaruh komposisi jenis bahan organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman ciplukan (*Physalis angulata* L).