

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ciplukan (*Physalis minima L*) merupakan tanaman obat yang belum banyak diketahui oleh masyarakat dari segi bentuk, manfaat maupun khasiatnya, sehingga tanaman ciplukan di petani belum ada yang membudidayakannya secara komersial dan hanya sedikit orang yang mengenal ciplukan padahal manfaatnya untuk kesehatan manusia banyak seperti mengobati influenza mengobati sakit tenggorokan, bronchitis, borok, sakit paru-paru. Ciplukan merupakan tumbuhan dan family solanaceae yang lebih dikenal di Indonesia dengan nama ciplukan. Daun ciplukan dikenal berkhasiat sebagai obat bisul, obat bengkak, dan peluruh air seni (Depkes RI 1994 dalam Rohyani, *et al* 2015).

Buah ini sudah dimanfaatkan oleh sebagian kecil masyarakat, baik dengan cara dikonsumsi segar ataupun dibuat jus serta dibuat menjadi manisan (Mundari, *et al.* 2016). Ciplukan banyak mengandung beberapa zat gizi seperti vitamin A, B dan C Serta mineral esensial seperti magnesium , kalsium, potassium, sodium, fosfor, zat besi dan zinc. Kandungan phytochemical dalam ciplukan antara lain physalins, flavonoid glikosida (3-O neobesperidoside), witanolides, phytosterol dan asam lemak rantai panjang.

Daun ciplukan dapat dimanfaatkan sebagai anti-hiperglikemi, antibakteri, antivirus, imunostimulan dan immunosupresan (imunomodulator), antiinflamasi, anti-oksidan, analgesik, dan sitotoksik, juga sebagai peluruh air seni (diuretik), menetralkan racun, meredakan batuk, mengaktifkan fungsi kelenjar-kelenjar tubuh dan anti tumor. Saponin yang terkandung dalam daun ciplukan memberikan rasa

pahit dan sifat menyejukkan serta berkhasiat sebagai anti tumor dan menghambat pertumbuhan kanker, terutama kanker usus besar. (Rustiana widaryati. 2016).

Penggunaan pupuk Biota Plus diperlukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Biota Plus merupakan pupuk organik cair alami, berkualitas tinggi dengan hasil ekstra berbagai limbah organik (limbah ternak, limbah tanaman, limbah alam lainnya) yang diproses berdasarkan teknologi unggulan yang ramah lingkungan untuk meningkatkan dan mempertahankan produktivitas. Pemakaian pupuk Biota Plus mampu meningkatkan kualitas hingga 25%-30% dan mengurangi pemakaian pupuk anorganik lebih dari 25% dan diharapkan mampu mengurangi pemakaian pupuk kandang hingga 50%.

Pupuk organik Biota Plus ini merupakan pupuk organik yang dapat digunakan untuk semua jenis tanaman, khususnya tanaman sayur-sayuran. Pupuk Biota Plus ini dapat digunakan untuk memperkuat jaringan pada akar dan batang, berfungsi sebagai katalisator, sehingga dapat mengurangi pemakaian pupuk dasar hingga 50% (PT. Tri Harmoni Abadi, 2011). Perlakuan pupuk Biota Plus berpengaruh pada tinggi tanaman, jumlah daun, berat bersih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi tanaman sawi dengan konsentrasi 2 ml/L air menghasilkan berat bersih pertanaman lebih tinggi (Noverita S.V. dan Frida, 2009). Inilah komposisi pupuk biota plus sebagai berikut :

Komposisi N: 16,64%, P₂ O₅ : 2,43%, K₂ O : 17,51%, SO₄ : 2,64%, Clorida: 1,49%, Mg: 0,07%, Organik Cardon: 6,87%, Fe : 43,03 ppm, Cu : 0,63 ppm, Mo : 0,58 ppm, Zn : 28,80 ppm, pH : 7,76 %, C/N : 0,41 %

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “ Respon Pertumbuhan dan produksi tanaman ciplukan (*Physalis minima* L.) Pada Konsentrasi pupuk organik Biota Plus Dan Waktu Pemberian” untuk kelancaran dalam pengembangan potensi tanaman ciplukan.

1.2. Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui pengaruh waktu pemberian dan dosis pupuk Biota Plus terhadap pertumbuhan dan produksi buah tanaman ciplukan.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat penelitian untuk mengetahui pengaruh waktu pemberian dan dosis pupuk cair biota plus terhadap tanaman ciplukan.
2. Dapat menjadi referensi pada penelitian selanjutnya.

1.4. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pupuk Biota Plus berpengaruh terhadap tanaman ciplukan
2. Salah satu waktu pemberian dan dosis pupuk Biota Plus berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman ciplukan.