

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kangkung merupakan tanaman sayur-sayuran semusim, berumur pendek dan banyak disukai oleh berbagai lapisan masyarakat Indonesia karena rasanya yang lezat dan memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Kangkung banyak dimanfaatkan pada bagian daun dan batangnya yang masih muda. Kangkung juga kaya akan vitamin A, B, C, mineral, asam amino, kalsium, posfor, karoten dan zat besi. Kandungan gizi dalam 100 g kangkung meliputi energi sebesar 29 kal; protein 3 g; lemak 0,3 g; karbohidrat 5,4 g; serat 1 g; kalsium 73 mg; fosfor 50 mg; besi 2,5 mg; vitamin A 6.300 IU; vitamin B1 0,07 mg; Vitamin C 32 mg; Air 89,7 g (Purwadi, 2017).

Kebutuhan kangkung semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi. Menurut Badan Pusat Statistik (2023), mencatat bahwa produksi kangkung di Indonesia pada tahun 2022 hanya mencapai sebanyak 331.478 ton, jumlah tersebut turun 2,8 % dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebanyak 341.196 ton. Hal ini menandakan bahwa tingkat produksi tanaman kangkung di Indonesia mengalami penurunan sehingga perlu adanya penanganan untuk meningkatkan produksi kangkung. Peningkatan produksi kangkung dapat dilakukan dengan pemupukan dengan menggunakan pupuk organik cair (POC).

Pupuk organik cair adalah pupuk yang bahan dasarnya berasal dari hewan atau tumbuhan yang sudah mengalami fermentasi berupa cairan dan kandungan bahan kimia di dalamnya maksimum 5%. Pada dasarnya pupuk organik cair lebih baik dibandingkan dengan pupuk organik padat. Hal ini disebabkan karena penggunaan pupuk organik cair memiliki beberapa kelebihan yaitu pengaplikasiannya lebih mudah, unsur hara yang terdapat di dalam pupuk organik cair mudah diserap tanaman, mengandung mikroorganisme yang banyak, mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, mampu menyediakan hara secara cepat, proses pembuatannya memerlukan waktu yang lebih cepat, serta penerapannya mudah

di pertanian yakni tinggal di semprotkan ke tanaman. Ciri fisik pupuk organik cair yang baik adalah berwarna kuning kecoklatan, pH netral, tidak berbau dan memiliki kandungan unsur hara tinggi (Tanti *et al.*, 2019).

Keberhasilan pemupukan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu harus memperhatikan konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk yang tepat agar pupuk lebih efisien bekerja pada tanaman. Menurut Purba dan Wicaksono (2022), konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk yang berlebihan akan membuat tanaman menjadi layu dan mengakibatkan kerugian akibat biaya pupuk yang banyak, sebaliknya apabila pemberian unsur hara yang kurang membuat pertumbuhan serta hasil tanaman tidak optimal.

Hasil penelitian Muslihudin *et al.* (2021), menunjukkan bahwa pemberian POC Nasa dengan konsentrasi 150 ml/l pada tanaman kangkung menghasilkan berat segar konsumsi terbaik yaitu 13,16 g dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Hasil penelitian Serdani *et al.* (2023), menunjukkan bahwa aplikasi POC Nasa sebesar 10 ml/l mampu meningkatkan tinggi tanaman sawi hijau sebesar 21,53 cm, diameter batang sebesar 14,40 mm dan bobot segar sawi sebesar 195,70 g. Hasil penelitian Rehatta *et al.* (2024), menunjukkan bahwa konsentrasi pemberian POC Nasa 8 ml/l berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman dan bobot kering akar tanaman sawi Samhong.

Hasil penelitian Syaifuddin dan Puspitorini (2023), menunjukkan bahwa pemberian POC dengan interval waktu 4 hari sekali pada tanaman pakcoy memberikan hasil terbaik terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan bobot segar tanaman sebesar 58,17 g. Hasil penelitian Istikomah dan Suparti (2023), menunjukkan bahwa pemberian POC dengan interval waktu 3 hari sekali pada tanaman pakcoy berpengaruh nyata terhadap rerata tinggi tanaman 18,05 cm, rerata jumlah daun 6 helai dan rerata berat basah 11,50 g. Hasil penelitian Izza dan Sa'diyah (2024), menunjukkan bahwa pemberian POC dengan interval waktu 4 hari sekali pada tanaman caisim berpengaruh nyata terhadap variabel kadar klorofil dan berat segar.

Atas dasar berbagai uraian di atas, akan dilaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian POC terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir.)”.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah konsentrasi POC berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung?
2. Apakah interval pemberian POC berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan interval pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung?

#### **C. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.
2. Mengetahui pengaruh interval pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi dan interval pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.

#### **D. Hipotesis**

1. Diduga konsentrasi POC berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.
2. Diduga interval pemberian POC berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi dan interval pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung.