

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakcoy merupakan jenis sayur-sayuran yang berasal dari Cina, termasuk keluarga *Brassica* dan satu genus dengan sawi putih maupun sawi caisim (Sarido & Junia, 2017). Sayuran pakcoy mengandung 93% air, 3% karbohidrat, 1,7% protein, 0,7% serat, dan 0,8% abu, serta sumber dari vitamin dan mineral seperti β -karotin, vitamin C, Ca, P, dan Fe yang sangat berguna untuk mempertahankan kesehatan dan mencegah penyakit, sehingga membuat sayuran ini sangat diminati oleh masyarakat dan memiliki nilai nutrisi yang cukup baik untuk manusia (Ari *et al.*, 2018).

Di Indonesia, produksi sayuran terutama sawi pakcoy dari tahun ke tahun meningkat. Data Direktorat Jendral Hortikultura tahun 2018, produksi tanaman pakcoy pada tahun 2015 sebanyak 600,188 ton/tahun, meningkat pada tahun 2016 menjadi 601,198 ton, lalu meningkat pesat pada tahun 2017 sebanyak 627,598 ton hingga pada tahun 2018 mencapai 635,982 ton/tahun (Handayani & Elfarisna, 2021).

Untuk mendapatkan hasil yang baik, maka dalam budidaya tanaman perlu memperhatikan bahan organik dalam tanah. Kandungan bahan organik di dalam tanah perlu dipertahankan, salah satunya dengan penambahan pupuk organik. Pupuk organik mengandung hara makro dan mikro rendah, sehingga perlu diberikan dalam jumlah banyak jika digunakan sebagai sumber unsur hara. Peraturan Menteri Pertanian (2009) menyatakan bahwa komposisi pupuk organik sebagai berikut : total N <2%, C Organik >4%, Rasio C/N 15-25%, P_2O_5 <2%, K_2O <2%, dan pH 4-8. Fungsi pupuk organik tidak dapat tergantikan oleh pupuk buatan terutama dalam memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah, yang akhirnya meningkatkan kesuburan tanah. Penambahan pupuk organik dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah dan tidak menyebabkan polusi tanah maupun air (Sinaga *et al.*, 2013)

Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan dalam budidaya sayuran adalah POC air kelapa. Pupuk organik cair (POC) air kelapa dapat dibuat dari air kelapa yang difermentasi dengan mikroorganisma.. Air kelapa merupakan bahan alami yang mempunyai aktivitas sitokinin untuk pembelahan sel. Dalam air kelapa terdapat vitamin C, asam nikotinat, asam folat, asam pantotenat, biotin, riboflavin (Trisna *et al.*, 2013). Hasil penelitian menunjukkan bahwa air kelapa

kaya akan kalium, mineral diantaranya Kalsium (Ca), Natrium (Na), Magnesium (Mg), Ferum (Fe), Cuprum (Cu), dan Sulfur (S), gula dan protein. Selain kaya mineral, di dalam air kelapa juga terdapat dua hormon alami yaitu auksin dan sitokinin yang berperan sebagai pendukung pembelahan sel (Rosita, 2021). Selain digunakan langsung, air kelapa dapat diolah menjadi pupuk organik cair melalui proses fermentasi (Emilda *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pupuk organik cair air kelapa untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy akibat pemberian pupuk organik cair air kelapa sesuai konsentrasi yang diberikan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy akibat pemberian pupuk organik cair air kelapa ?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy akibat pemberian pupuk organik cair air kelapa

1.4 Manfaat

Penelitian ini digunakan sebagai pengaplikasian ilmu yang telah diperoleh, melatih kemampuan dalam menganalisis respon pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy akibat pemberian pupuk organik cair air kelapa

1.5 Hipotesis

Diduga pemberian pupuk organik cair air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy