

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kailan merupakan salah satu tanaman dari family kubis kubisan yang hampir serupa dengan tanaman kembang kol yang belum berbunga. tanaman kailan termasuk tanaman semusim yang memiliki umur yang cukup pendek, dan berbentuk perdu atau semak. Tanaman kailan mengandung beberapa vitamin seperti vitamin A, vitamin C, kalsium, dan berbagai kandungan lainnya. Menurut Irianto 2008 dalam 100 gram bobot segar yang dikonsumsi memiliki kandungan vitamin A, vitamin C 115 mg, Fe 2,2 dan Ca 62 mg. Tanaman kailan memiliki manfaat lainnya yaitu sebagai pencegah penyakit kanker karena tanaman kailan tergolong tanaman berserat kasar.

Tanaman kailan merupakan suatu tanaman yang biasa ditanam di dataran tinggi, namun seiring berkembangnya teknologi dan juga mulai banyaknya peminat pasar pada tanaman ini, kailan juga dapat di budidayakan di dataran rendah dan juga dapat beradaptasi dengan baik pada lingkungan dataran rendah. Tanaman kailan juga memiliki prospek yang cukup bagus karena permintaan akan sayuran berbasis organik semakin tinggi seiring berjalannya waktu terutama di daerah perkotaan. Dibandingkan dengan tanaman lain, kailan memiliki harga jual yang cukup tinggi sehingga dapat dijadikan pilihan karena dapat dipertimbangkan sebagai salah satu usaha dalam meningkatkan pendapatan di bidang pertanian (Mukti, 2017). Berdasarkan data dari badan pusat statistik tahun 2021, produksi tanaman kailan yang tergolong tanaman kubis kubisan pada tahun 2020 yaitu 204.238 ton hingga pada tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 200.385 ton. Menurunnya tingkat produksi tanaman kailan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya proses budidaya yang tidak sesuai, pengaplikasian pestisida atau pupuk berbahan kimia yang terlalu berlebihan, dan unsur hara yang kurang maksimal yang berdampak terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (Haryadi *et al.*, 2015).

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk menambah unsur hara dalam tanah sehingga kebutuhan unsur hara pada tanaman tercukupi. Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik dan anorganik. Pupuk anorganik merupakan pupuk yang biasa digunakan oleh petani karena kandungannya mudah diserap, dan mudah didapatkan. Namun Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan juga dapat menyebabkan kerusakan pada tanah karena keanekaragaman hayati dan organisme penyubur

tanaman mati dan berkurang sehingga penggunaan pupuk organik merupakan salah satu solusi untuk menjaga kesuburan pada tanah (Yulianingsih, 2019).

Pupuk organik merupakan pupuk yang terdiri dari bahan organik seperti sisa-sisa limbah tanaman atau kotoran hewan yang telah melalui proses pembusukkan ataupun proses fermentasi hingga menjadi pupuk dan dapat berupa cairan ataupun padatan yang dapat digunakan untuk mensuplai bahan organik yang ada di dalam tanah. Pupuk organik cair relatif lebih mudah dalam penggunaannya karena mudah diserap oleh tanaman dan pengaplikasiannya cukup mudah karena dapat disiramkan ataupun di semprotkan.

Berdasarkan uraian diatas, salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi permasalahan diatas adalah dengan menerapkan sistem pertanian organik. Pupuk organik menjadi faktor utama yang sangat penting untuk memperbaiki struktur tanah yang rusak karena penggunaan bahan anorganik yang berlebihan, dan menjaga kesuburan tanah. penelitian ini dilakukan dengan beberapa perlakuan pengaplikasian pupuk organik dengan tujuan untuk mengetahui takaran yang ideal agar proses pertumbuhannya maksimal. perlakuan tersebut juga dikombinasikan dengan waktu pengaplikasian sehingga dapat diketahui dosis dan waktu pemberian pupuk yang tepat agar tanaman kailan dapat tumbuh maksimal.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pemberian dosis pupuk organik cair dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kailan

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini menggunakan pupuk organik cair dengan konsentrasi 5 sampai 15 mL/liter air. Pupuk organik cair diaplikasikan setiap 6 hari sekali dan 12 hari sekali mulai umur 7 hari setelah tanam hingga 36 hari setelah tanam. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, dan kandungan vitamin C tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*)

1.4. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*)

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu penerapan ilmu yang telah diperoleh dalam perkuliahan, serta pelatihan dan peningkatan kemampuan dan pemahaman terkait budidaya tanaman kailan.

1.6. Hipotesis

Diduga perlakuan dosis pupuk organik cair memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*)