

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kailan (*Brassica oleraceae* L.) merupakan sayuran yang dapat menunjang gizi masyarakat sebab mengandung mineral, protein, vitamin, serat, kalsium, dan kandungan baik lainnya. Kailan merupakan produk hortikultura yang diminati masyarakat, sehingga memiliki potensi serta nilai jual yang tinggi dibanding pakchoy, sehingga menjadi peluang usaha dalam budidaya pertanian (Pramitasari dkk, 2016). Menurut Rahayu dan Harahap (2015) nilai jual sayuran kailan mencapai Rp.20.000/kg dan nilai jual pakchoy mencapai Rp.16.000/kg dari petani. Kailan memiliki kandungan kadar air 87,5% pada saat masih mentah, protein 4,2 g, serat 1,3 g, vit.A 8900 (SI= Satuan Internasional), vit.C 125 mg. Tanaman kailan membantu dalam proses pencernaan, menetralkan zat asam dan mencegah sariawan karena mengandung serat (Setiyaningrum dkk, 2019).

Tanaman kailan dapat tumbuh di dataran rendah, sehingga kebutuhan produksi tanaman kailan dapat terpenuhi. Tanaman kailan termasuk salah satu famili kubis-kubisan. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 bahwa total luas panen famili kubis – kubisan di Indonesia sebesar 65.497 hektar, pada tahun 2021 luas panen mencapai 63.849 hektar, artinya total luas panen famili kubis-kubisan di Indonesia mengalami penurunan.

Tanaman kailan di Indonesia belum dikembangkan dalam skala besar, padahal mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, oleh karena itu kailan memiliki prospek yang cukup baik untuk dibudidayakan agar produktivitas kailan tidak menurun. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 bahwa rata-rata produksi kailan pada tahun 2016 sebesar 1.513.326 juta ton dan mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 141.306 juta ton (Ali dkk, 2021). Penurunan produksi kailan disebabkan adanya beberapa faktor antara lain kurang tepatnya dalam budidaya, berlebihan dalam penggunaan pestisida, dan pengaplikasian pupuk dengan dosis yang kurang tepat. Tanaman kailan umumnya dibudidayakan secara konvensional di lahan terbuka, namun budidaya jenis ini dinilai kurang efisien dan efektif, karena membutuhkan lahan pertanian yang cukup luas. Luas lahan pertanian semakin terbatas oleh jumlah penduduk yang semakin meningkat (Ginanjar dkk, 2021). Menurut Nugroho dan Waluyati (2018) alih fungsi lahan pertanian ke sektor lain di Indonesia terus-menerus terjadi. Rata-rata setiap tahunnya mencapai 110.000 hektar.

Tanaman kailan dapat ditingkatkan hasilnya dengan cara memanfaatkan pupuk organik (Lysistrata, 2021). pemberian pupuk organik dapat menjaga agroekosistem dan memperbaiki kesuburan tanah, sehingga dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik yang dapat dimanfaatkan antara lain pupuk guano, kascing, dan pupuk kandang yang memiliki kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanaman yaitu N, P, dan K (Dede dkk, 2015). Pupuk kascing berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologis tanah, sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah, serta mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik. Penggunaan pupuk kascing memiliki kelebihan yaitu tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, baik pencemaran tanah, air dan udara serta produknya tidak mengandung racun. Pemanfaatan pupuk Kascing bertujuan untuk meningkatkan produktivitas lahan dan produksi pertanian (Dwiastuti dkk, 2015).

Berdasarkan uraian di atas bahwa pemberian pupuk kascing dapat meningkatkan kesuburan tanah, sehingga dapat mempengaruhi hasil suatu tanaman. Pengaplikasian pupuk kascing tentunya tetap memperhatikan takaran dosis. Maka dari itu perlu adanya penelitian mengenai pengaruh dosis pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah dosis pupuk kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.)?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.)
2. Mengetahui dosis terbaik pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.)

1.4 Manfaat

1. Memberikan wawasan mengenai manfaat dalam penggunaan pupuk kascing dalam budidaya tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.)
2. Memberikan pengetahuan tentang pengaruh dosis pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.)

1.5 Hipotesis

Diduga perlakuan perbedaan dosis pupuk kascing memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.)