

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Koro kratok atau kacang kratok (*Phaseolus lunatus* L.) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang potensial. Koro kratok termasuk dalam genus *Phaseolus* dan famili Leguminosae. Kacang ini juga dikenal dengan sebutan kacang mentega, kacang sieva dan kacang gula. Di Amerika terkenal dengan nama lima bean dan sudah dibudidayakan secara luas menjadi berbagai aksesori lokal diberbagai wilayah di Amerika, Eropa, Asia dan Afrika. Di Costa Rica, Amerika Selatan, koro kratok diketahui dapat tumbuh di 30 jenis tanah yang berbeda, sebanyak 46% populasi kacang ini ditemukan tumbuh di inceptisol dan tanah dengan kesuburan rendah (Baudoin *et al.*, 2004).

Di Indonesia koro kratok belum banyak dikenal oleh masyarakat dan jarang dibudidayakan dibandingkan dengan tanaman legum lainnya. Koro kratok memiliki kandungan gizi yang kaya yaitu protein 20%, karbohidrat 56,2%, lemak 1,5%, kadar abu 3,4% dan serat 3,7%. Sedangkan untuk kandungan gizi pada kedelai yaitu protein 35%, karbohidrat 32%, lemak 18%, kadar abu 5% dan serat 4% (Maesen & Somaatmadja, 1993). Koro mengandung karbohidrat dan protein yang cukup tinggi akan tetapi kandungan lemak rendah. Sehingga dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku untuk pembuatan tempe. Oleh sebab itu koro kratok berpotensi untuk dikembangkan sebagai salah satu alternatif pengganti kedelai karena kandungan gizi yang tidak jauh berbeda.

Adaptasi dan teknik budidaya koro kratok cukup mudah. Koro kratok beradaptasi dengan baik di daerah kering, tropis basah sampai dataran tinggi pada tanah dengan kesuburan rendah (Baudoin *et al.*, 2004). Koro kratok cocok untuk dikembangkan di Madura mengingat kacang ini dapat beradaptasi baik di lahan kering dengan jenis tanah yang kandungan bahan organiknya rendah. Umumnya tanah di Madura didominasi oleh kompleks mediteran merah dan litosol dengan bahan induk batu kapur dan batu pasir. Tanah mediteran mengandung bahan organik yang rendah, kadar liat yang cukup tinggi, dengan pH tanah netral sampai basa. Permasalahan kecocokan tanah untuk budidaya tanaman ditimbulkan oleh reaksi tanah yang cenderung alkalis (Supriyadi, 2007). Permasalahan mengenai tanah Madura khususnya pada jenis tanah mediteran diperkirakan tidak berisiko untuk kegiatan budidaya koro kratok.

Produktivitas koro-koroan di Indonesia terbilang masih rendah. Misalnya produktivitas koro pedang rata-rata mencapai 7 ton/ha dengan potensi hasil bisa mencapai 12 ton/ha. Penanaman kacang koro pedang baru mencapai lahan seluas 1.590 hektar dengan produksi rata-rata 5 ton per tahun (Kasno, 2016). Penggunaan pupuk kandang dengan dosis 20 ton ha⁻¹ dan pupuk NPK menghasilkan produksi tertinggi pada koro kratok yaitu dengan polong mencapai 12,6 ton ha⁻¹ dan biji segar 11 ton ha⁻¹. Penggunaan pupuk kandang dan NPK dapat menambah hasil dari polong dan biji segar berturut-turut 1,4 dan ,2 ton ha⁻¹ dibandingkan dengan tanpa menggunakan pupuk NPK. Penggunaan kedua sumber nutrisi tersebut merupakan pemupukan praktis yang paling cukup / memadai untuk koro kratok (Alves *et al.*, 2008).

Pupuk kandang merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat mendukung kesuburan tanah. Pupuk kandang menyediakan unsur hara makro (Nitrogen, Fosfor, Kalium, dan Belerang) serta unsur hara mikro (Besi, Seng, Boro, Kobalt, dan Molebdenium). Adapun jenis pupuk kandang yang mudah ditemukan adalah pupuk kandang ayam, sapi dan kambing. Pupuk kandang sapi dapat memperbaiki struktur tanah dan sebagai pengurai bahan organik serta mempunyai kadar serat yang tinggi (Hafizah & Mukarramah, 2017). kandungan kalium pada pupuk kandang kambing relatif lebih tinggi dari pupuk kandang lainnya (Hartatik & Widowati, 2006). Sedangkan pupuk kandang ayam memiliki kadar hara yang cukup jika dibandingkan dengan pupuk kandang lainnya, karena urine tercampur dengan bagian kotoran padat. Selain itu dekomposisi dari pupuk kandang ayam relatif lebih cepat (Roidah, 2014). Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui lebih jelas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai respon pertumbuhan dan hasil tanaman koro kratok di lahan mediteran akibat pemberian jenis pupuk kandang yang berbeda.

1.1 Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu respon pertumbuhan dan hasil tanaman koro kratok akibat pemberian jenis pupuk kandang yang berbeda pada tanah mediteran. Jenis pupuk kandang yang diberikan meliputi pupuk kandang ayam, kambing dan sapi. Pertumbuhan tanaman diamati berdasarkan tinggi tanaman dan jumlah daun. Hasil tanaman diamati berdasarkan umur berbunga, persentase bunga menjadi polong, jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, bobot biji segar per tanaman, jumlah bintil akar efektif dan bobot kering

brangkasan. Sedangkan variabel pendukung yang diamati meliputi suhu, radiasi matahari dan analisis media tanam (analisis kadar bahan organik, N, P, K, pH dan DHL).

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana pengaruh pemberian jenis pupuk kandang yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman koro kratok pada tanah mediteran?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis pupuk kandang yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman koro kratok pada tanah mediteran.

1.4 Hipotesis

Diduga jenis pupuk kandang yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman koro kratok pada tanah mediteran.