

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman ialah salah satu jenis tanaman sayuran yang tergolong dalam famili *Malvaceae* (kapas – kapasian) yang dibudidayakan di Indonesia sejak tahun 1887. Penyebaran tanaman okra tersebar di daerah tropis dan sub tropis dengan potensi pasar yang cukup besar di daerah Afrika Barat dan Tengah (Naveed *et al*, 2019). Bagian dari tanaman okra yang dimanfaatkan salah satu nya ialah buahnya. Buah okra tidak hanya dapat di manfaatkan sebagai sayuran melainkan juga menjadi obat – obatan yang dapat memberi manfaat positif bagi tubuh dalam menjaga kesehatan. Buah okra mengandung kadar air 85,70 % ; protein 8,30 % ; lemak 2,05 % ;karbohidrat 1,4 % dan 38,9 % kalori per 100 g dan juga merupakan sumber vitamin A, B, C dan mineral, terutama yodium yang bermanfaat bagi kesehatan (Nadira *et al*, 2009).

Banyaknya manfaat buah okra menjadikannya sebagai tanaman yang memiliki prospek bagus untuk dibudidayakan. Namun, hasil produksi dari tanaman okra masih sangat rendah meskipun memiliki kemampuan beradaptasi yang cukup baik terhadap berbagai kondisi iklim. Hal ini terkait dengan adanya penurunan kesuburan tanah secara terus menerus, terutama di daerah tropis, serta kondisi iklim yang tidak stabil. Sebagai tanaman tropis, okra dapat tumbuh dengan baik pada kondisi hangat dengan kelembaban dan intensitas cahaya yang cukup.

Pertumbuhan dan produksi okra dapat dibatasi oleh ketersediaan nutrisi penting yang tidak memadai dalam tanah. Jenis tanah di Madura umumnya didominasi oleh kompleks mediteran merah dan litosol yang berbahan induk bahan batu kapur dan batu pasir. Hasil studi menunjukkan bahwa, tanah mediteran mengandung bahan organik yang rendah, kadar liat yang cukup tinggi, reaksi tanah yang cenderung alkalis dan menimbulkan permasalahan pada kecocokan tanah untuk budidaya tanaman, karena kondisi fisokimia tanah yang kurang ideal (Supriyadi, 2007).

Kesuburan tanah sangat perlu diperhatikan agar dapat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman dalam jangka waktu panjang (Nurdin *et al*, 2009). Pemberian pupuk merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah sehingga berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman. Pemupukan dilakukan untuk memenuhi hara tanaman melalui penambahan unsur hara pada tanah. Hara N, P, K adalah unsur hara makro primer

bagi tanaman. Ketiga unsur tersebut merupakan faktor pembatas utama produksi tanaman di daerah tropika termasuk Indonesia (Safuan *et al*, 2006). Pemberian nitrogen dalam jumlah yang cukup berperan untuk mempercepat pertumbuhan vegetatif yaitu bagian batang dan daun tanaman. Fosfor berfungsi pada proses pembentukan organ generatif tanaman seperti bunga, buah dan biji. Sedangkan kalium berperan sebagai penguat tanaman dalam menghadapi kekeringan dan penyakit (Lingga dan Marsono, 2007).

Unsur hara seperti N, P dan K memiliki peranan tersendiri terhadap pertumbuhan dan produksi suatu tanaman. Oleh karena itu, diperlukan informasi mengenai setiap peranan unsur hara makro seperti N, P dan K yaitu dengan melakukan penerapan pemupukan dengan pengurangan unsur N, P dan K. Penerapan tersebut merupakan salah satu metode untuk mengetahui peranan pupuk NPK terhadap tanaman yaitu dengan menghilangkan salah satu dari ketiga unsur tersebut. Sehingga dapat diketahui faktor pembatas dari pemupukan NPK yang baik pada tanaman okra. Unsur yang menjadi pembatas ditunjukkan oleh perlakuan yang mengalami penurunan produksi atau peningkatan produksi yang paling tinggi dibandingkan perlakuan yang lengkap (Safuan *et al*, 2006).

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya penelitian tentang pengurangan pupuk N, P dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra untuk mengetahui unsur apa yang akan menjadi pembatas tanaman okra. Hasil penelitian ini akan menunjukkan unsur apa yang menjadi faktor pembatas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah penerapan pengurangan pupuk N, P dan K dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil pada tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) ?

1.3 Tujuan

1. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pengurangan pupuk N, P dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.)
2. Bertujuan untuk mengetahui unsur apa yang menjadi faktor pembatas tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) yang di tanam di tanah mediteran.

1.4 Manfaat

1. Bermanfaat untuk mengetahui pengaruh pengurangan pupuk N, P dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.)
2. Bermanfaat untuk mengetahui unsur apa yang menjadi faktor pembatas tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.).

1.5 Hipotesis

1. Diduga adanya pengaruh pemupukan metode *minus one test* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.).
2. Diduga adanya unsur yang menjadi faktor pembatas tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.)