

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) adalah tanaman sayur yang termasuk anggota family *Malvaceae* dan berjenis tanaman semak yang sudah mulai dibudidayakan di Indonesia. Tanaman okra terdiri dari dua jenis yang biasa dibudidayakan yakni okra merah dan okra hijau. Tanaman okra telah tersebar dan dibudidayakan di daratan tropis maupun subtropis. Tanaman okra berasal dari daerah Afrika tropis, dan telah banyak dibudidayakan di India (Chakraborty 2014).

Okra memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan dikenal sebagai tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Salah satu bagian tanaman yang paling banyak dimanfaatkan adalah bagian buah. Buah okra dimanfaatkan sebagai bahan makan dapat dimasak sebagai sayur, digoreng, sebagai lalapan dan sebagainya. Buah okra memiliki kandungan mineral, senyawa polifenol, flavonoid, vitamin, dan karotenoid. Dalam 100 g buah okra terkandung 88% air, 2,1% protein, 0,2% lemak, 8% karbohidrat, 1,7% serat, dan 2% abu. Buah okra dapat mengobati berbagai macam penyakit, diantaranya dapat mencegah kanker, menurunkan kolesterol, dan menyembuhkan penderita diabetes miilitus karena senyawa dari buah okra mampu menyeimbangkan gula darah. Manfaat yang dihasilkan dari buah okra berasal dari senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan yang bertindak sebagai antioksidan yang dapat mengikat radikal bebas (Gemede *et al.* 2015). Dari berbagai macam kandungan yang ada di buah okra, menurut Xu *et al* (2015) flavonoid merupakan senyawa yang dapat menentukan kualitas pangan yang tersebar pada bagian tubuh tanaman sehingga senyawa flavonoid perlu diamati.

Kalium merupakan salah satu permasalahan di tanah lahan kering Madura (Supriyadi 2007). Dengan adanya faktor penghambat pada tanah tersebut perlu adanya perbaikan sehingga dapat meningkatkan hasil dan produksi suatu tanaman yang dibudidayakan dengan pemupukan. Pemupukan bertujuan menyediakan unsur yang baik pada tanah maupun pada tanaman untuk mendukung pertumbuhan tanaman sehingga dapat

diperoleh peningkatan kualitas dan hasil panen. Jenis pupuk kalium dapat meningkatkan produksi dan kualitas panen (Syakir & Gusmaini, 2012).

Peran kalium dalam tanaman menurut Ashfaq *et al.* (2015) adalah (1) Pengaktif enzim yang memiliki peran penting dalam proses fisiologi tanaman (2) Meningkatkan fotosintesis karena K berperan dalam membuka dan menutupnya stomata. (3) K bertugas untuk memproduksi ATP yang dibentuk dalam proses fotosintesis dan respirasi (4) sebagai aktivator sintesis tepung. Menurut Mare *et al.* (2015) kalium pada tanaman berfungsi untuk memacu translokasi asimilat dari daun ke organ tanaman lainnya, terutama ke organ tanaman yang menyimpan cadangan makanan.

Hasil penelitian Mualim *et al.* (2009) nilai flavonoid kualitatif terendah yang terdapat pada daun kolesom yakni pada perlakuan pemupukan N dan P (tanpa K) dibandingkan dengan nilai perlakuan lainnya. Penelitian (Fillah 2014) pemberian dosis pupuk N 207 kg N/ha dan 78 kg K₂O dapat meningkatkan jumlah daun, jumlah buah, diameter buah, bobot buah per tanaman, bobot basah akar, batang, daun, dan bobot kerig akar serta kandungan antosianin tanaman okra merah. Menurut Idawati (2012) tanaman okra baik ditanam pada tanah yang banyak mengandung unsur kalium dan tanaman okra menghendaki tanah yang subur. Akan tetapi menurut Setyamidjaja (1986) untuk mendapatkan efisiensi pemupukan yang optimal, pupuk harus diberikan dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan tanaman. Berdasarkan hal tersebut belum diketahui dosis pupuk kalium yang optimum untuk tanaman okra. Oleh Karena itu perlu dilakukan penelitian pengaruh pemberian pupuk kalium untuk mengetahui dosis pupuk terbaik untuk tanaman okra sehingga dapat dijadikan dasar dalam melakukan budidaya tanaman okra untuk pertumbuhan dan hasil yang maksimal, tepat, serta efektif.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian menggunakan varietas okra merah (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench). Perlakuan dosis pupuk dosis kalium (KCl) dengan dosis 110 kg KCl/Ha, 130 kg KCl/Ha, 150 kg KCl/Ha, 170 kg KCl/Ha, dan 190 kg KCl/Ha. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, stomata, panjang akar, jumlah akar, jumlah buah

per tanman, panjang buah, bobot segar buah per buah, bobot kering brangkasan, kadar air buah, dan flavonoid.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra merah (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).?

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra merah (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).

1.5 Hipotesis

Diduga bahwa pemberian pupuk kalium dapat berperan dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman okra merah (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).