

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi pertanian yang tersebar merata di seluruh daerah. Kekayaan alam, keadaan iklim serta suburnya lahan sangat menunjang untuk digunakan sebagai lahan pertanian yang potensial. Komoditi pertanian yang banyak dikembangkan meliputi komoditas padi, palawija dan hortikultura. Pertanian hortikultura yang banyak dikembangkan di Indonesia salah satunya adalah sayuran (Idawati, 2012). Salah satu tanaman sayuran yang berpotensi untuk dikembangkan adalah Okra. Tanaman ini sebenarnya sudah lama dibudidayakan di Indonesia sejak 1887 di Kalimantan Barat. Beberapa tahun belakangan ini, tanaman okra mulai banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, khususnya daerah perkotaan (Rukmana dan Yudirachman, 2016).

Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan sayuran yang berbentuk perdu atau semak dari famili Malvaceae. Okra merupakan tanaman multiguna, karena hampir semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan. Produksi utama dari tanaman okra yang biasa dimanfaatkan sebagai sayuran adalah buahnya yang masih muda. Biji okra yang sudah tua dapat dimanfaatkan sebagai bahan industri minyak dan protein, karena okra memiliki kandungan minyak dan protein yang berkualitas tinggi. Batangnya yang berserat bisa dimanfaatkan sebagai fiber atau serat yang dapat digunakan pada pembuatan pulp kertas (Ikrarwati dan Rokhmah, 2016).

Buah okra muda per 100 g mengandung kadar 90 g air, 2 g protein, 7 g karbohidrat, 1 g serat, 70-80 mg kalsium dengan total energi sebesar 145 kJ. Buah okra juga rendah akan kalori, dan mengandung vitamin A, B6, C, Thiamin, asam folfat, riboflavin, kalsium (Ca) dan serat seng (Zn) (Idawati, 2012). Buah okra menyediakan banyak nutrisi yang dibutuhkan, hampir setengahnya berupa *soluble fiber* dalam bentuk lendir dan peptin yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dan mengurangi resiko penyakit jantung. Kandungan lainnya adalah *insoluble fiber* yang dapat membantu menjaga kondisi kesehatan (Adetuyi, 2011). Indah (2011), menyatakan bahwa

serat pada buah okra juga bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah dan bersifat hipoglikemik.

Banyaknya kandungan yang bermanfaat bagi kesehatan manusia menjadikan tanaman okra sebagai tanaman sayuran potensial yang dibudidayakan. Untuk mengantisipasi kebutuhan buah okra di pasaran yang terus meningkat dan berkualitas sesuai permintaan pasar, maka diperlukan pembudidayaan yang tepat. Budidaya okra masih terbatas, hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor seperti, cara bercocok tanam, kondisi iklim, kesuburan tanah, dan ketersediaan air. Serta kurangnya informasi tentang pola pertumbuhan tanaman okra, yang dapat mempermudah mengetahui proses budidaya untuk meningkatkan produktivitas buah okra.

Pertumbuhan merupakan penambahan ukuran suatu organisme yang tidak dapat balik lagi atau bersifat *irreversible*. Salisbury dan Ross (1995) menjelaskan bahwa ciri pertumbuhan adalah dapat diukur dan terdapat dua macam pengukuran yang lazim yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan yaitu massa. Apabila massa tumbuhan (berat kering), volume, luas daun, tinggi atau penimbunan bahan kimia digambarkan terhadap waktu, suatu garis yang dapat ditarik dari data secara normal akan berbentuk sigmoid.

Pola pertumbuhan tanaman berguna sebagai pedoman dalam aplikasi perlakuan agronomis, seperti pengendalian hama dan penyakit, pengairan, pengamatan sifat-sifat morfologi dan sebagainya. Penentuan waktu perlakuan agronomis berdasarkan umur tanaman dapat memberikan hasil yang berbeda dibandingkan yang berdasarkan fase tumbuh, karena setiap tanaman memiliki fase tumbuh yang berbeda. Pertumbuhan tanaman sebagai proses yang menentukan hasil tanaman, maka pengetahuan tentang pertumbuhan tanaman menjadi sangat penting. Oleh sebab itu pola pertumbuhan sangat penting diketahui. Namun, informasi mengenai pola pertumbuhan okra masih sedikit, sehingga perlu dilakukan pengamatan pola pertumbuhan tanaman agar bisa dijadikan dasar dalam menerapkan strategi budidaya tanaman yang tepat dan efektif.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini mengamati pola pertumbuhan dan perkembangan tanaman okra merah yang ditanam dalam skala *polybag* dengan media tanam yang digunakan tanah mediteran merah, pupuk kandang sapi, dan arang sekam (1:1:1). Variabel yang diamati meliputi : laju perkecambahan, pertumbuhan akar (Akar terpanjang, jumlah akar dan bobot kering akar), pertumbuhan batang (tinggi tanaman, jumlah ruas dan bobot kering batang), pertumbuhan daun (jumlah daun, luas daun dan bobot kering daun), bunga (jumlah bunga mekar) dan buah (jumlah buah, diameter buah, panjang buah, bobot buah panen, jumlah biji panen dan berat 100 biji). Batas penelitian ini dengan melihat kriteria pada tanaman okra yang menua dicirikan dengan buahnya mengering, biji berwarna coklat, daun yang mulai mengecil dan batang yang mulai berkayu.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana pola pertumbuhan tanaman okra merah selama fase tumbuhnya ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pertumbuhan tanaman okra merah.

1.5 Hipotesis

Pola pertumbuhan tanaman okra merah diduga mengikuti pola pertumbuhan sigmoid.