

1. PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang berasal dari benua Afrika. Budidaya okra di Indonesia dimulai sejak tahun 1877. Kandungan gizi yang terdapat dalam okra sangat bermanfaat bagi kesehatan. Okra juga dimanfaatkan sebagai obat diabetes bagi penderita diabetes. Okra mengandung serat tinggi yang dapat membantu menstabilkan gula darah dengan mengatur tingkat gula yang diserap oleh tubuh melalui saluran usus (Gemedé *et al.*, 2014).

Okra dapat bermanfaat dalam bidang kesehatan yang kaya akan serat larut yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol jahat (LDL = *Low-Density Lipoprotein* atau lipoprotein densitas rendah), dapat melancarkan pencernaan dan mencegah sembelit (Tandraini *et al.*, 2020). Okra memiliki rendah kalori & Indeks Glikemik yang baik untuk diet dan penderita diabetes karena menjaga kadar gula darah tetap stabil, kandungan mucilage (lendir) yang dapat memperlambat penyerapan glukosa (Arapitsas, 2008). Okra juga bermanfaat sebagai Sumber Antioksidan yang mengandung flavonoid seperti querçetin dan isoquerçetin yang menangkal radikal bebas, membantu mencegah kanker dan penyakit degenerative (Gemedé, 2015). Okra kaya Vitamin dan Mineral seperti Vitamin C untuk meningkatkan imunitas, Vitamin K untuk membantu pembekuan darah & kesehatan tulang, asam folat (vitamin B9) penting untuk ibu hamil, mencegah cacat tabung saraf, mengandung pektin dan serat larut yang menurunkan risiko penyakit jantung (Mozaffarian, 2011).

Okra atau yang lebih dikenal dengan sebutan kacang arab aslinya berasal dari Afrika barat, bahkan sudah ada sejak ratusan tahun lalu. Tanaman ini tersebar ke berbagai daerah tropik dan subtropik seperti India, Jepang, Amerika, Prancis, dan Brazil, yang pada akhirnya lebih populer di negara-negara tersebut. Di Indonesia tanaman sayur ini masih kurang dikenal dikarenakan masyarakat belum mengetahui apa manfaat dan kegunaan tanaman sayur ini. Okra merupakan tanaman introduksi di Indonesia. Masyarakat Indonesia khususnya Propinsi Aceh belum mengenal okra dengan baik. Tanaman ini belum dibudidayakan secara luas, sedangkan tanaman ini memiliki manfaat yang banyak bagi kesehatan sehingga berpotensi untuk dikembangkan di Propinsi Aceh khususnya Kabupaten Aceh Utara. Manfaat buah okra sebagai sayuran dan diolah menjadi berbagai masakan. Tekstur yang dimiliki oleh okra hampir mirip dengan terong, jika dimasak rasanya renyah dan berlendir. Buah okra mempunyai kandungan gizi yang tinggi, kaya serat, antioksidan dan vitamin C (Hafizh *et al.*, 2019).

Okra prospektif untuk dikembangkan di Indonesia. Ada dua varietas okra yang dikembangkan di Indonesia yaitu okra merah dan okra hijau. Buah okra termasuk komoditas ekspor Tahun 2016 buah okra hijau diekspor ke Jepang sebanyak 500 ton (Afandi, 2016). Pengembangan okra perlu menekankan pada produksi yang tinggi (kuantitas), dan kualitas sesuai tuntutan pasar. Kualitas dapat dilihat dari penampakan (ukuran, warna, bentuk), kandungan gizi serta kandungan bioaktif yang terkandung didalamnya (Manik *et al.*, 2019).

Dalam 100 g buah muda terkandung 90 g air, 2 g protein, 7 g karbohidrat, 1 g serat, 70-90 mg kalsium dengan total energi sebesar 145 kilojoule. Karena okra rendah kalori dan tinggi karbohidrat serta mengandung protein dan serat, maka okra dapat membantu menurunkan berat badan, mengatur gula darah dan menambah massa otot. Okra juga mengandung vitamin C dan Vitamin K1 yang sangat bermanfaat untuk tubuh. Dan bagian yang dapat dimasak adalah buah mudanya, biasanya orang orang mengolah okra dengan dijadikan sup, digoreng atau dimakan sebagai lalapan (Kementan, 2021).

Okra kaya akan nutrisi dan baik untuk kesehatan. Beberapa kandungan utama dalam okra meliputi serat, vitamin (A, C, K, B6, folat), mineral (kalium, magnesium, kalsium, fosfor), dan antioksidan. Okra mengandung berbagai jenis antioksidan seperti polifenol, flavonoid, dan vitamin C yang membantu melindungi tubuh dari kerusakan sel akibat radikal bebas. Dengan kandungan nutrisi yang beragam, okra dapat memberikan berbagai manfaat kesehatan, termasuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan jantung, melancarkan pencernaan, dan membantu mengontrol kadar gula darah (Lingga, 2010).

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi okra yaitu dengan melakukan uji adaptasi tanaman guna untuk menemukan varietas yang paling cocok ditanam di Kabupaten Aceh. satu teknologi inovatif yang andal untuk meningkatkan produktivitas, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun toleransi ketahanannya terhadap cekaman biotik dan abiotik (Sembiring, 2007). Varietas unggul memiliki kelebihan atau karakteristik yang menonjol seperti respons terhadap pemupukan, produksi tinggi, umur pendek, jumlah anakan banyak dan tahan terhadap hama penyakit (Nurhati *et al.*, 2008).

Tanaman Okra biasanya dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi pada hampir semua jenis tanah dengan pH tanah minimal 4,5. Okra dapat tumbuh dengan baik pada tanah berpasir dengan pengairan yang baik, dan pH antara 6,5-7,5 (Kementan, 2021).

Selain melakukan uji adaptasi terhadap varietas tanaman okra, juga perlu dilakukan pemupukan dasar guna untuk memberikan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Pemupukan bertujuan mengganti unsur hara yang hilang dan menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu tanaman. Ketersediaan

unsur hara yang lengkap dan berimbang yang dapat diserap oleh tanaman merupakan faktor yang menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman okra (Idawati, 2016).

Budidaya tanaman okra harus dapat pemberian pupuk menjadi kewajiban agar unsur hara yang diperlukan oleh tanaman yang dibudidayakan tersedia dalam jumlah yang cukup. Pupuk yang diberikan kepada tanaman dapat dalam bentuk pupuk anorganik maupun organik. Pada pemberian pupuk anorganik perlu dilakukan agar tersedianya unsur hara yang cukup dan seimbang di dalam tanah. Aplikasi pupuk anorganik terutama dilakukan untuk menyediakan unsur hara N, P, dan K baik dalam bentuk pupuk tunggal ataupun majemuk. Salah satu pupuk majemuk yang biasa digunakan petani adalah pupuk majemuk NPK 15:15:15 (mengandung 15% N, 15% P₂O₅, dan 15% K₂O). Hal ini berarti pupuk NPK mutiara mengandung unsur hara makro seimbang yang baik bagi pertumbuhan tanaman. Namun tanaman juga membutuhkan unsur hara mikro yang tidak banyak didapat pada pupuk NPK (Kurniawati *et al.*, 2015).

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Uji Adaptasi Tanaman Okra Hijau dan Okra Merah (*Abelmoschus esculentus* L.). Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji uji adaptasi pertumbuhan varietas okra hibrida hijau, Naila IPB hijau, varietas okra hibrida merah dan Varietas Hijau. Serta mencari varietas okra yang cocok untuk dibudidayakan di Kabupaten Aceh Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra dengan menggunakan 4 varietas di Kabupaten Aceh Utara.

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman okra dengan menggunakan 4 varietas di Kabupaten Aceh Utara.

1.4. Manfaat Penelitian

Agar dapat menambah wawasan dan informasi bagi peneliti serta masyarakat tentang pertumbuhan dan produksi tanaman okra dengan menggunakan 4 varietas tanaman okra di Kabupaten Aceh Utara.

1.5. Hipotesis

Adanya perbedaan pertumbuhan dan produksi tanaman okra dengan menggunakan 4 varietas di Kabupaten Aceh Utara.