

I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman okra umumnya belum dikenal oleh masyarakat di Indonesia karena masih terbatasnya penanaman dan pemasaran okra. Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) atau kacang bendi tergolong dalam famili Malvaceae, tanaman sayuran yang berasal dari Ethiopia dan Sudan, Afrika Utara (Padda 1975). Menurut Yudo (1991) tanaman okra dapat tumbuh baik di daerah tropis maupun sub-tropis seperti India, Afrika Barat dan Brazil. Okra mulai masuk dan ditanam di Indonesia pada tahun 1877 di Kalimantan Barat.

Okra merupakan salah satu jenis sayuran yang bermanfaat bagi kesehatan. Akanbi (2010) mengatakan bahwa okra mengandung banyak serat yang membantu pencernaan, menstabilkan gula darah dan membantu mengontrol tingkat penyerapan gula. Sayuran ini mengandung vitamin (A, B1, B3, B6, C), K, Mg, Mn, Fe, Betakaroten, Lutein, zeaxantin dan kandungan folat. Kandungan dalam 100 g buah okra, terdapat 88% air, 2,1% protein, 0,2% lemak, 8% karbohidrat, 1,7% serat dan 0,2% abu. Ekstrak buah okra memiliki efek hipoglikemik untuk pengobatan diabetes (Kumar, 2013). Biji okra dilaporkan sebagai anti *fatigue* karena mengandung polyphenol dan flavonoid (Xia *et al.*, 2015). Okra mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan yang menjadikan sebagai tanaman pangan fungsional dari golongan sayuran (Hayati *et al.*, 2021).

Okra biasanya diperbanyak dengan biji dari tanaman sebelumnya yang secara alami melakukan penyerbukan sendiri. Dengan demikian keragaman genetik varietas okra lokal yang ditemui masih rendah, walaupun penyerbukan silang juga bisa terjadi karena bantuan angin dan serangga yang berada di sekitar tanaman dengan intensitas sebesar 4 - 19 % (Mugnisjah, 1995). Perbaikan karakter untuk mendapatkan varietas unggul okra yang memiliki waktu panen yang lama dan karakteristik genetik yang unggul lainnya penting dilakukan.

Pemuliaan tanaman (*plant breeding*) adalah perpaduan antara seni dan ilmu dalam merakit keragaman genetik suatu populasi tanaman tertentu menjadi lebih baik atau unggul dari sebelumnya (Syukur *et al.*, 2009). Salah satu cara yang bisa

dilakukan yaitu melalui persilangan atau perakitan varietas hibrida. Persilangan merupakan langkah awal setelah dilakukan pemilihan tetua pada tanaman menyerbuk sendiri (Syukur, 2015). Proses awal yang dilakukan yaitu menghasilkan tanaman homozigot dan seragam dengan membentuk galur inbred yang memiliki susunan genetik murni dan unggul untuk digunakan sebagai tetua dalam perakitan varietas hibrida.

Varietas hibrida yaitu generasi pertama (F1) dari persilangan antar tetua berupa galur inbred sehingga memiliki sifat lebih unggul. Hibrida memiliki beberapa kelebihan yaitu tingkat ketahanan dan toleransi lingkungan yang tinggi serta meningkatkan hasil produksi dua kali lipat dan seragam (BPTP Sukamandi, 2018).

Penyerbukan sendiri berbagai hasil persilangan dengan tujuan perbaikan umur panen dan mendapatkan galur inbred telah dilakukan oleh Hayati *et al.*, (2021). Seluruh populasi hasil penyerbukan sendiri generasi S1 menunjukkan karakter agronomis yang bervariasi dan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi galur inbred dengan karakter unggul tertentu. Penyerbukan sendiri pada generasi berikutnya telah dilakukan dan dilaporkan oleh Utari (2022) dan berhasil memperoleh beberapa genotipe yang memiliki karakter unggul tertentu. Persilangan antar berbagai genotipe telah dilakukan sebelumnya melibatkan lima genotipe tetua yaitu Greenie, VN-1, NongTruong, Ve-022 dan Ve-045. Hasil persilangan tersebut perlu dievaluasi untuk mengetahui kombinasi persilangan (hibrida) terbaik. Atas dasar ini, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Evaluasi Penampilan dan Hasil F1 dari Persilangan Berbagai Genotipe Okra (*Abelmoschus esculentus* (L). Moench)”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi pada latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimanakah karakter kuantitatif dan kualitatif tanaman okra hasil persilangan dengan berbagai kombinasi tetua?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mempelajari karakter kuantitatif dan kualitatif dari genotipe okra F1 dari berbagai genotipe tetua.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu diperolehnya informasi genotipe okra F1 dari berbagai genotipe tetua dengan karakter kuantitatif dan kualitatif yang baik untuk digunakan dalam proses perakitan varietas hibrida.

