

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) atau yang lebih dikenal dengan kacang bindi adalah sayuran yang berasal dari benua Afrika. Okra termasuk dalam famili Malvaceae (kapas-kapasan) yang tersebar di daerah tropik dan subtropik seperti India, Afrika Barat dan Brasil (Naveed, 2009). Tanaman ini sangat terkenal di negara-negara Eropa dan Australia.

Menurut Yudo (1991) okra mulai masuk dan ditanam di Indonesia pada tahun 1877 di Kalimantan Barat. Namun, tanaman ini lebih sering dibudidayakan oleh petani Tionghoa sebagai tanaman sayuran yang sangat disukai terutama untuk kebutuhan keluarga sehari-hari, pasar swalayan, rumah makan, restoran, dll. Okra dijadikan sebagai makanan pelengkap di Jepang dengan sebutan okura, sedangkan di India okra dimasak menjadi makanan kebangsaan yang disebut dengan kari. Okra telah dikenal sebagai tanaman multiguna karena hampir semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan mulai dari daun, batang, buah dan biji. Bagian tanaman okra yang dijadikan sebagai sayur adalah buahnya. Selain disayur, buah okra yang masih muda juga dapat digoreng atau dikeringkan dan dibuat tepung untuk digunakan sebagai penyedap rasa.

Tanaman okra memiliki manfaat yang banyak bagi kesehatan manusia karena mengandung protein, vitamin, kalsium, antioksidan dan berbagai macam mineral lainnya. Okra dapat digunakan sebagai obat untuk beberapa penyakit kronis, seperti untuk pemulihan disentri, iritasi lambung, iritasi usus besar, radang tenggorokan dan kolesterol. Kandungan senyawa buah okra juga dapat memulihkan penderita diabetes melitus karena mampu menurunkan gula darah dalam tubuh (Amin, 2011). Selain itu, okra berperan dalam pembentukan tabung janin bagi wanita hamil karena mengandung asam folat pada buahnya (Idawati, 2012).

Genotipe okra yang ada di Indonesia adalah okra yang diintroduksi dari Malaysia ataupun negara lainnya, kemudian berkembang di negara Indonesia terutama di pulau Jawa. Produksi okra di Jember telah menembus pasar ekspor ke Jepang (Rukmana dan Yudirachman, 2016). Dua kultivar okra yang sudah dikenal

dan dibudidayakan secara turun-temurun oleh masyarakat adalah okra Hijau dan okra Merah. Kultivar ini biasanya diperbanyak sendiri oleh petani dari benih pertanaman sebelumnya.

Okra yang memiliki warna hijau merupakan jenis yang baik yang dapat membantu melawan penyakit diabetes (Subramaniam *et al.*, 2012). Buah okra memiliki serat yang sangat tinggi dan sangat banyak mengandung lendir sehingga sangat licin. Lendir pada buah okra bermanfaat untuk menurunkan gula darah dalam tubuh. Warna hijau pada buah okra menandakan adanya pigmen klorofil yang berperan sebagai antikanker dan antioksidan alami yang bermanfaat bagi kesehatan manusia dalam melindungi tubuh dari serangan radikal bebas.

Tanaman okra Hijau memiliki kelemahan yaitu tekstur buahnya yang cepat keras dan berserat bila dipanen pada umur lebih dari 6 Hari Setelah Anthesis (HSA), sehingga buah okra Hijau untuk konsumsi biasanya memiliki masa panen yang singkat yaitu hanya sampai umur 6 HSA. Buah okra untuk konsumsi adalah buah yang dipanen dengan ciri buah yang berwarna hijau muda, bertekstur lunak, berlendir dan belum berserat.

Jika buah okra Hijau dipanen kurang dari umur 7 HSA ukuran buahnya kecil dan sedikit biji karena pembentukan bobot buahnya belum maksimal, sedangkan apabila buah dipanen lewat dari umur 7 HSA buah sudah menjadi keras dan berserat sehingga tidak disukai lagi oleh konsumen untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya dalam perbaikan karakter masa panen okra agar diperoleh genotipe baru hasil persilangan yang memiliki masa panen buah lebih lama dari umur 6 HSA. Peningkatan masa panen buah okra menjadi lebih lama diharapkan dapat meningkatkan ukuran buah okra tersebut.

Upaya dalam perbaikan karakter dapat dilakukan dengan hibridisasi. Hibridisasi merupakan salah satu metode pemuliaan tanaman yang bertujuan memperoleh kombinasi genetik yang diinginkan melalui persilangan dua tetua yang berbeda genetiknya sehingga diperoleh populasi-populasi baru sebagai bahan seleksi dalam program perakitan varietas unggul baru. Hibridisasi juga merupakan salah satu cara untuk memperluas keragaman genetik.

Hibridisasi diawali dengan pemilihan karakter dari beberapa genotipe yang diinginkan untuk dijadikan tetua yang berpotensi menghasilkan tanaman F1

berdaya hasil tinggi dan memiliki karakter yang sesuai dengan yang diinginkan. Menurut Dewi-Hayati dan Sidik (2018), terdapat beberapa varietas okra yang diketahui memiliki karakter buah yang lunak dengan masa panen lebih lama dibandingkan okra Hijau. Varietas tersebut adalah hibrida Ve-022, B-291, dan Greennie. Ketiga varietas tersebut dijadikan sebagai tetua jantan sedangkan okra Hijau dijadikan sebagai tetua betina dengan harapan dapat mewariskan karakter berupa masa panen yang lama kepada tanaman F1 hasil persilangannya.

Oleh karena itu, untuk melihat hasil persilangan tersebut maka perlu dilakukan penanaman dan evaluasi seluruh tanaman F1 hasil persilangan agar dapat diketahui penggabungan karakter yang diharapkan dapat diturunkan pada generasi berikutnya. Atas dasar latar belakang inilah penulis melakukan penelitian dengan judul **Evaluasi F1 Hasil Persilangan Kultivar Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) Hijau dengan Beberapa Varietas Okra.**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah:

1. Apakah persilangan antara kultivar okra Hijau dengan beberapa varietas okra dapat menghasilkan genotipe okra yang memiliki masa panen buah lebih lama daripada okra Hijau?
2. Berapa banyak tanaman okra hasil persilangan yang memiliki masa panen lebih lama daripada okra Hijau?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh genotipe okra hasil persilangan yang memiliki karakter yang diinginkan yaitu berupa masa panen yang lebih lama daripada okra Hijau, serta menilai variabilitas karakter agronomis genotipe okra hasil persilangan.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai langkah awal untuk memperoleh genotipe okra hasil persilangan yang dapat dijadikan sebagai bahan seleksi untuk menghasilkan tanaman okra yang memiliki sifat unggul.