

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang termasuk famili *Solanaceae*. Cabai merah digolongkan ke dalam sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan paling banyak dibudidayakan di Indonesia. Menurut Badriyah & Manggara (2017), cabai merah kaya akan protein, lipid, serat, garam mineral (Ca, P, Fe, K), vitamin (A, D3, E, C, K, B2, dan B12) dan kapsaisin.

Cabai besar adalah sayuran yang dapat dikonsumsi secara langsung maupun tidak langsung, dimanfaatkan sebagai bumbu dalam campuran masakan dan bahan baku industri makanan. Cabai memiliki fungsi dan sasaran konsumen yang besar. Hal ini menyebabkan nilai ekonomi cabai menjadi tinggi. Peluang yang besar ini akan dimanfaatkan petani dengan menanam cabai yang dimulai dari dataran rendah sampai dengan dataran tinggi.

Konsumsi cabai merah per kapita di Provinsi Sumatra Barat merupakan yang tertinggi di Indonesia. Produksi cabai merah pada tahun 2021 di provinsi Sumatra Barat mencapai 142.813 ton dengan luas panen mencapai 11.242 hektar, dari total produksi hanya sekitar 25% yang dikonsumsi oleh rumah tangga. Hasil survei sisa dari produksi cabai merah, terdapat penjualan cabai merah dari Sumatra Barat ke luar wilayah yaitu Riau dan Jambi (BPS, 2022).

Proses budidaya cabai merah membutuhkan strategi pengetahuan dan teknis di lapangan yang tepat, sehingga dapat mengurangi risiko kegagalan produksi. Keberhasilan produksi cabai merah dipengaruhi oleh jenis bibit yang digunakan, iklim dan ketinggian tempat dari permukaan laut yang dapat berpengaruh terhadap perkembangan produksi, termasuk perkembangan hama dan penyakit tanaman (Sarina *et al.*, 2017).

Menurut Basuki (2009), penggunaan benih varietas impor harus dibatasi karena memboroskan devisa negara dan dapat menyebabkan petani bergantung pada benih varietas impor. Keberhasilan perakitan varietas ditentukan oleh ketersediaan sumber gen yang terdapat dalam koleksi plasma nutfah. Bahan genetik yang terkandung dalam plasma nutfah merupakan sumber gen yang memiliki arti

strategis dalam perakitan atau perbaikan varietas. Untuk memperoleh sumber gen yang diperlukan dalam varietas perlu karakterisasi terhadap plasma nutfah untuk dapat dimanfaatkan secara optimal (Mejaya *et al.*, 2010).

Upaya untuk meningkatkan produktivitas cabai merah yaitu dengan merakit varietas unggul baru melalui pemuliaan tanaman. Pemuliaan tanaman adalah usaha untuk memperbaiki bentuk dan sifat tanaman yang cepat dibandingkan dengan perbaikan melalui seleksi alam. Kegiatan pemuliaan tanaman bersifat dinamis dan berkelanjutan yaitu berupa adanya tantangan dan kondisi lingkungan yang cenderung berubah, oleh karena itu kegiatan pemuliaan akan dapat berpacu sejalan dengan perubahan tersebut (Carsono, 2008).

Proses kegiatan pemuliaan tanaman dimulai dengan usaha koleksi plasma nutfah, selanjutnya tanaman tersebut dikarakterisasi dan dilakukan seleksi sesuai dengan karakter – karakter yang dibutuhkan. Hasil seleksi dapat dilepas menjadi varietas baru yang telah melakukan tahap pengujian. Varietas yang diperoleh biasanya merupakan varietas lokal. Tujuan dari seleksi yaitu memperbaiki satu atau beberapa karakter yang diharapkan. Karakter dapat tersebar di beberapa genotipe, untuk menyatukan atau memunculkan karakter yang diharapkan dibutuhkan keragaman genetik, sehingga proses seleksi menjadi efektif (Syukur *et al.*, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, maka telah dilakukan penelitian mengenai “Karakterisasi Morfologi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Beberapa Genotipe Lokal Sumatra Barat”.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan karakter morfologi dari beberapa genotipe tanaman cabai dan variabilitas serta tingkat keragaman antar beberapa masing – masing genotipe cabai merah lokal yang dimiliki setiap daerah di Sumatra Barat.

## **C. Manfaat Penelitian**

Informasi yang diperoleh dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam program pemuliaan tanaman untuk melakukan pelestarian dan perkembangan tanaman cabai merah genotipe lokal di Sumatra Barat.