

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Markisa merupakan salah satu komoditas hortikultura buah-buahan unggulan Kabupaten Solok selain Jeruk, Pisang dan Alpukat. Prospek pengembangan komoditas ini cukup cerah untuk masa depan karena banyaknya manfaat dan kegunaan dari markisa tersebut. Buah markisa dapat dikonsumsi dalam keadaan segar maupun dalam bentuk olahan berupa jus. Buah markisa mengandung vitamin A, B dan C yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Kulit buah markisa juga dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak. Selain itu albedo yang terdapat dalam buah markisa juga dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan kertas.

Total luas area tanaman markisa di Kabupaten Solok mengalami penurunan luas area dari tahun ke tahun. Pada tahun 2011 tercatat seluas 1.358,233 hektar dan tahun 2012 seluas 1.356,039 hektar. Produksi pada periode yang sama juga mengalami penurunan secara berturut-turut yaitu 123.318,90 ton pada tahun 2011 dan 120.367,00 ton pada tahun 2012 (Badan Pusat Statistik, 2013). Pada tahun 2013 hingga 2015 juga masih terjadi penurunan luas area tanaman markisa manis, yaitu dari seluas 1.247,768 hektar pada tahun 2013 menurun 1.033,911 hektar pada tahun 2014 hingga menjadi 1,021,135 hektar pada tahun 2015. Hal ini juga diikuti oleh penurunan produksi setiap tahunnya secara berturut-turut mulai dari 103.509,30 ton menjadi 92.983,70 ton hingga mencapai 88.828,90 ton (Badan Pusat Statistik, 2016).

Produktivitas yang rendah merupakan salah satu masalah dalam pengembangan tanaman markisa. Rendahnya produktivitas disebabkan oleh kurangnya perhatian petani terhadap tanaman markisa. Tanaman markisa yang mereka tanam jarang dipupuk dan dipelihara. Sehingga menyebabkan buah kecil-kecil dan rentan terserang hama dan penyakit. Bagi mereka hal yang sering dilakukan adalah memangkas bagian dahan yang telah mati agar tunas baru muncul kembali. Selain itu harga beli markisa yang rendah menyebabkan petani markisa beralih ke tanaman sayuran seperti bawang, cabe, tomat dan kentang.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan melakukan perakitan kultivar unggul melalui program pemuliaan tanaman. Program pemuliaan tanaman merupakan salah satu upaya integral yang melibatkan banyak kegiatan yang saling berkaitan dan berhubungan. Dengan demikian cukup banyak faktor esensial yang akan menentukan berhasilnya program tersebut. Salah satunya adalah ketersediaan sumber daya genetik atau plasma nutfah dengan tingkat diversitas yang cukup luas. Keberadaan diversitas genetik menempati peranan yang sangat penting dalam pemuliaan tanaman. Tanpa ketersediaan diversitas genetik yang memadai, maka kegiatan pemuliaan tanaman tidak akan dapat berjalan secara efektif (Hakim, 2002).

Program pemuliaan yang didasarkan atas variabilitas genetik yang luas memberikan hasil yang ideal, yaitu hasil yang terus menerus dan bertahap melalui seleksi dan mampu untuk selalu tanggap terhadap perubahan lingkungan, penyakit dan nilai ekonomi. Sebaliknya jika variabilitas yang dimilikinya sempit, maka hasil yang dicapai melalui seleksi tidak efektif dan bahkan meningkatkan risiko terjadinya krisis yang disebabkan serangan hama dan penyakit (Fauza, 2005).

Dalam upaya mendukung kegiatan pemulia, para pemulia tanaman tentunya harus memiliki bahan koleksi (plasma nutfah). Bahan koleksi tersebut dapat diperoleh dari populasi alam, spesies liar, perkebunan rakyat maupun dari hasil seleksi beberapa tetua. Plasma nutfah adalah substansi yang terdapat dalam kelompok makhluk hidup dan merupakan sumber karakter karakter keturunan yang dapat dimanfaatkan untuk membentuk kultivar unggul.

Tanaman markisa tersebar pada beberapa kecamatan yang ada di Kabupaten Solok. Seperti Kecamatan Pantai Cermin, Lembah Gumanti, Payung Sekaki, Lembang Jaya, Danau Kembar dan Gunung Talang. Dari keenam kecamatan ini hanya dua kecamatan yang memiliki produksi markisa tertinggi. Informasi materi ini sangat diperlukan oleh pemulia untuk mengidentifikasi calon tetua yang potensial. Pengelolaan plasma nutfah dengan cara eksplorasi merupakan langkah awal dalam program pemuliaan. Eksplorasi plasma nutfah tanaman markisa merupakan suatu kegiatan untuk mencari, mengumpulkan, dan meneliti jenis tanaman markisa, guna mengamankan dari kepunahan dan memanfaatkannya sebagai material genetik dalam perakitan varietas unggul.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis telah melakukan penelitian pada tanaman markisa manis dengan judul “**Eksplorasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Tanaman Markisa Manis (*Passiflora ligularis* Juss.) di Kabupaten Solok**”

### **B. Perumusan Masalah**

1. Sejauh mana informasi karakter fenotipe dapat dijadikan sebagai pembeda aksesori plasma nutfah markisa manis di Kabupaten Solok.
2. Bagaimana variabilitas fenotipe dan tingkat kemiripan aksesori plasma nutfah markisa manis di Kabupaten Solok.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui sejauh mana informasi karakter fenotipe dapat dijadikan sebagai pembeda aksesori plasma nutfah markisa manis di Kabupaten Solok .
2. Untuk mengetahui variabilitas fenotipe dan tingkat kemiripan aksesori plasma nutfah markisa manis di Kabupaten Solok

### **D. Hipotesis**

1. Informasi karakter fenotipe dapat dijadikan sebagai pembeda aksesori plasma nutfah markisa manis di Kabupaten Solok
2. Plasma nutfah markisa manis yang mempunyai variabilitas fenotipe yang luas dan tingkat kemiripan yang sesuai dengan tingkat variabilitas.

### **E. Manfaat Penelitian**

Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan akan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam program pemuliaan tanaman dan pengelolaan plasma nutfah markisa manis.

