

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sempitnya lahan pertanian di Indonesia akibat bertambahnya jumlah penduduk, mengakibatkan pemerintah tidak dapat memenuhi kebutuhan pangan yang dibutuhkan masyarakat sehingga meningkatkan nilai impor beras. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasinya, seperti melalui pemanfaatan sumber bahan pangan lain yang dapat berpotensi sebagai sumber karbohidrat, yaitu umbi-umbian yang dapat dijadikan sebagai sumber bahan pangan alternatif selain beras yang bersifat sehat dan aman terutama bagi penderita penyakit diabetes dan bagi orang yang melakukan program diet.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan karbohidrat di masa mendatang terdapat berbagai macam kendala seperti laju pertumbuhan jumlah penduduk yang masih cukup besar, terjadi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian khususnya lahan sawah di pulau Jawa dan di beberapa provinsi di luar pulau Jawa, dengan iklim yang kurang menguntungkan di bidang pertanian maupun serangan hama dan penyakit yang eksposif, tingkat konsumsi pangan karbohidrat (beras) per kapita per tahun yang masih meningkat dan lain-lain. Semuanya itu akan mengakibatkan semakin sulitnya penyediaan pangan, terlebih bila masih bertumpu kepada beras semata.

Kebutuhan karbohidrat dari tahun ke tahun terus meningkat, sementara penyediaan karbohidrat dari sereal saja tidak mencukupi, sehingga peranan tanaman penghasil karbohidrat dari umbi-umbian khususnya talas semakin penting. Tanaman talas merupakan tanaman penghasil karbohidrat yang memiliki peranan cukup strategis tidak hanya sebagai sumber bahan pangan dan bahan baku industri tetapi juga untuk pakan ternak. Oleh karena itu tanaman talas sangat diperlukan saat sekarang ini artinya dalam penyediaan bahan pangan karbohidrat dalam diversifikasi atau penganekaragaman konsumsi pangan lokal atau budaya lokal.

Talas mempunyai Indeks Glikemik (GI) yang lebih rendah dibandingkan dengan beras, kentang dan sumber karbohidrat lainnya. Indeks Glikemik adalah tingkatan pangan menurut efeknya terhadap kadar gula darah. Dengan kata lain indeks glikemik adalah respon glukosa darah terhadap makanan dibandingkan

dengan respon glukosa darah terhadap glukosa murni. Indeks glikemik berguna untuk menentukan respon glukosa darah terhadap jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Indeks glikemik bahan makanan berbeda-beda tergantung pada fisiologi, bukan pada kandungan bahan makanan. Semakin tinggi GI suatu makanan, semakin cepat dampaknya terhadap kenaikan gula darah. GI suatu bahan makanan dikatakan cukup tinggi jika nilainya ≥ 70 , GI sedang antara 56 – 69 dan GI rendah ≤ 55 . dan nilai GI pada beras mencapai 88 – 89 (Rimbawan dan Siagian, 2004).

Talas memiliki keragaman jenis yang sangat besar. Jenis talas di Indonesia yang begitu beragam merupakan potensi sumber pangan yang dikembangkan. Penggunaannya sebagai bahan makanan dapat diarahkan untuk menunjang ketahanan pangan nasional melalui program diversifikasi pangan disamping peluangnya sebagai bahan baku industri yang menggunakan pati sebagai bahan dasarnya (Hartati dan Prana, 2003).

Beberapa daerah telah banyak memanfaatkan tanaman talas sebagai bahan pangan, diversifikasi pangan maupun bahan pakan ternak serta bahan baku industri. Tanaman talas memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena hampir sebagian besar bagian dari tanaman dapat dimanfaatkan untuk konsumsi manusia. Tanaman talas yang merupakan penghasil karbohidrat berpotensi sebagai suplemen atau substitusi beras sebagai bahan untuk diversifikasi pangan, bahan baku industri dan lain sebagainya.

Pemuliaan tanaman merupakan ilmu terapan yang memanfaatkan pengetahuan tentang genetika, patologi, fisiologi tumbuhan, statistik dan biologi molekuler untuk digunakan dalam modifikasi spesies tumbuhan bagi keperluan atau kebutuhan manusia. Sasaran akhir pemuliaan tanaman adalah tanaman yang berproduksi optimal bernilai ekonomis yang tinggi. Pada dasarnya kegiatan utama pemuliaan tanaman meliputi tiga hal yaitu 1) eksplorasi, identifikasi, 2) seleksi dan 3) evaluasi. Eksplorasi adalah suatu kegiatan yang bertujuan mengumpulkan dan mengkoleksi semua sumber keragaman genetik yang tersedia. Identifikasi merupakan suatu kegiatan karakterisasi semua sifat yang dimiliki atau yang terdapat pada sumber keragaman gen sebagai *database* sebelum memulai rencana pemuliaan tanaman. Identifikasi dapat dilakukan melalui tiga cara : 1)

identifikasi berdasarkan morfologi, 2) identifikasi berdasarkan sitologi, 3) identifikasi berdasarkan pola pita DNA (molekuler) (Swasti, 2007).

Kabupaten Agam adalah salah satu daerah yang terdapat di Sumatera Barat yang merupakan salah satu pusat keragaman genetik tanaman talas, berdasarkan informasi yang didapatkan oleh penulis melalui wawancara dengan pemuka masyarakat dan juga survei langsung ke lokasi maka diketahui bahwa ada empat kecamatan yang merupakan sentra tanaman talas yaitu Kecamatan Tilatang Kamang, Kecamatan Baso, Kecamatan Canduang, dan Kecamatan IV Koto, akan tetapi data tentang penyebaran tanaman talas di Kabupaten Agam belum ada, dan penelitian tentang karakterisasi tanaman talas di Kabupaten Agam juga belum pernah dilakukan.

Identifikasi morfologi tanaman talas adalah pengumpulan data dan pengenalan terhadap sifat morfologi suatu jenis tanaman talas dengan mengamati dan mengukurnya atau menganalisis sederhana. Identifikasi morfologi merupakan langkah awal dalam pengelolaan plasma nutfah suatu jenis tanaman. Kegiatan identifikasi terhadap morfologi tanaman talas lokal di Kabupaten Agam diharapkan dapat mengungkapkan potensi unggulan tanaman yang dibudidayakan dan informasi yang di dapatkan di gunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis talas yang ada di Kabupaten Agam, melalui karakteristik morfologi umbi talas, seperti bentuk, ukuran, dan warna umbi dapat menentukan jenis pemanfaatannya sebagai pangan dan industri. Koleksi plasma nutfah dapat dimanfaatkan lebih baik apabila karakteristik umbi tanaman tersebut diketahui. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data bagi pemulia dalam pelestarian plasma nutfah.

Oleh karena itu berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologis Tanaman Talas (*Colocasia esculenta*) di Kabupaten Agam”**

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi dilakukan dengan cara mengeksplorasi dan mengkarakterisasi berdasarkan sifat morfologi dan agronomis. Talas yang akan diidentifikasi adalah talas yang dibudidayakan dan dikonsumsi.

Rumusan masalah yang dapat disimpulkan berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas antara lain ialah :

- a) Apakah terdapat perbedaan karakteristik tanaman talas antarlokasi
- b) Bagaimana keragaman tanaman talas di setiap lokasi

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi tentang karakter fenotipe tanaman talas di Kabupaten Agam sebagai data awal dari pemuliaan dan bahan untuk pelestarian plasma nutfah tanaman talas.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data bagi pemulia dalam pelestarian plasma nutfah serta sebagai informasi bagi masyarakat luas untuk mengetahui dengan jelas jenis-jenis talas yang ada di Kabupaten Agam untuk pengembangan pembudidayaan talas lebih luas.

