

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun selalu meningkat. Seiring dengan itu pula, dengan peningkatan jumlah penduduk juga meningkatkan kebutuhan makanan pokok akan tetapi, kondisi tersebut tidak seiring dengan peningkatan hasil produksi pertanian khususnya di sektor pertanian sumber makanan pokok seperti produksi tanaman padi. Malah dengan kondisi lahan pertanian yang beralih fungsinya menjadi lahan pemukiman maupun lahan perindustrian, diperparah dengan kondisi produksi pertanian di Indonesia mengalami penurunan akibat beberapa faktor salah satunya adalah gagal panen akibat serangan penyakit, sulit mendapatkan dan mahal nya harga pupuk mengakibatkan pemerintah harus mengimpor beras dari beberapa negara penghasil beras agar dapat memenuhi kebutuhan makanan pokok masyarakat Indonesia.

Kondisi tersebut diperkirakan dimasa yang akan datang akan terjadi kerawanan pangan jika tidak dilakukan peningkatan produksi makanan pokok dan mencari sumber makanan alternatif selain beras. Salah satu tanaman yang dapat di jadikan sebagai sumber makanan penghasil karbohidrat adalah tanaman talas. Oleh sebab itu untuk mencegah kerawanan pangan di masa yang akan datang, dirasa perlu memanfaatkan tanaman talas sebagai sumber makanan pokok. Di Irian Jaya dan Kepulauan Mentawai (Sumatera Barat), talas digunakan sebagai makanan pokok bagi penduduk asli. Sedangkan di daerah lain talas dijadikan makanan tambahan setelah menjalani proses olahan atau dimakan langsung sebagai talas rebus, talas kukus dan talas goreng. (Moorthy dan Pillai, 1996)

Umbi talas dapat di jadikan tepung untuk dipakai sebagai pengganti terigu. Di Filipina dan Colombia tepung talas diolah menjadi kue, sedangkan di Brazil di jadikan roti. Di Colombia, talas juga diolah menjadi bahan minuman lewat proses fermentasi. (Danimihardja, 1978).

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. Tanaman talas memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena hampir sebagian besar bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi manusia.

Tanaman talas penghasil yang merupakan karbohidrat berpotensi sebagai substitusi beras. (Moorthy dan Pillai, 1996).

Salah satu faktor utama yang mendukung keberhasilan peningkatan produksi tanaman pangan adalah penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap hama dan penyakit utama. Untuk itu mutlak diperlukan plasma nutfah yang menjadi sumber sifat – sifat genetik bagi perbaikan varietas unggul. (Prana MS, Kuswara T, 2002)

Sebagian besar petani tanaman pangan (termasuk talas) di Indonesia menggunakan tanaman lokal yang jumlah dan penyebarannya sangat banyak dan beragam sesuai dengan keadaan lingkungan yang berbeda. Tanaman lokal ini telah ditanam oleh petani secara turun – temurun sejak berabad – abad yang lampau dan telah beradaptasi pada berbagai agroekosistem. Selain itu, tanaman lokal secara alami telah teruji ketahanannya terhadap berbagai tekanan lingkungan serta hama dan penyakit sehingga cukup potensial sebagai sumber daya genetik yang tidak ternilai harganya. (Sulisyningsih YC, et al, 1999).

Penyediaan plasma nutfah merupakan kunci keberhasilan program pemuliaan dalam mendapatkan genotipe tanaman unggul yang akan dikembangkan pada agroekosistem tertentu. Para pemulia tanaman ditantang untuk menggunakan setiap koleksi yang telah dievaluasi dan diketahui sifat – sifatnya, sehingga jika dikehendaki terciptanya suatu varietas baru dengan seperangkat sifat yang diprogramkan. (Ardi, 2006)..

Plasma nutfah dan keanekaragaman hayati pertanian berperan penting dalam sistem produksi dan tingkat ketahanan agroekosistem pertanian. Perhatian pada sumber daya genetik dimulai pada tahun 80 – an dengan dibentuknya Komisi Sumberdaya Genetik (Commission on Plant Genetics Resources (CPGR) pada tahun 1983 (Sugandhy, 1999).

Keanekaragaman genetik yang dapat ditemukan dalam koleksi plasma nutfah kemungkinan disebabkan oleh adanya proses mutasi, hibridisasi, dan seleksi baik secara alamiah, atau buatan. Keanekaragaman genetik yang terdapat dalam satu jenis (spesies) disebabkan oleh faktor lingkungan dan genetik. Keanekaragaman genetik sebagai akibat

faktor lingkungan dan umumnya berinteraksi satu sama lain dalam mempengaruhi penampilan fenotipe tanaman (Makmur, 1992).

Inventarisasi tanaman talas di kepulauan mentawai sudah dilakukan oleh M. Jusuf, Marzempi, dan Azwar (1992). Dari hasil penelitian tersebut diperoleh 36 asesi lokal tanaman talas yang tersebar di 3 kecamatan di kepulauan Mentawai yaitu Kecamatan Siberut Selatan 25 asesi, Siberut Utara 4 asesi, dan Kecamatan Pagai Utara 7 asesi. Seperti pada lampiran 4. Penelitian yang dilakukan oleh M. Jusuf, Marzempi, dan Azwar belum mengikuti dengan Guidebook Panduan Karakterisasi Dan Evaluasi Plasma Nutfah Talas Departemen Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Komisi Nasional Plasma Nutfah ( lampiran 3). Oleh karena itu penelitian ini dilakukan kembali untuk menambah data karakteristik tanaman talas di kepulauan Mentawai. Diharapkan dari hasil penelitian ini, diketahui asesi tanaman talas yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sumber karbohidrat.

#### **B. Perumusan masalah.**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1). Apakah dari berbagai asesi yang ditemukan mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai penghasil karbohidrat yang dapat di jadikan sumber makanan alternatif ?. 2). Apakah asesi-asesi tanaman talas di Kecamatan Siberut Selatan dan Siberut Utara, Kepulauan Mentawai terdapat keragaman genetik yang besar .

#### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengumpulkan data karakteristik morfologi dari talas sebagai informasi awal plasma nutfah tanaman talas. Informasi ini penting untuk koleksi plasma nutfah dan sebagai sumber genetik dalam program perakitan kultivar tanaman talas.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Diharapkan nantinya hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi dan data bagi semua pihak yang membutuhkan dalam kegiatan pengembangan ilmu pertanian khususnya untuk mengembangkan budidaya tanaman talas.