

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Talas adalah salah satu komoditas umbi-umbian yang mempunyai prospek penting dan mempunyai nilai ekonomis tinggi dibandingkan jenis ubi-ubian lain seperti ketela rambat maupun ketela pohon. Ditinjau dari kandungan nutrisinya, umbi talas termasuk komoditas pangan yang sehat dan aman. Tingkat keamanannya terletak pada rendahnya kandungan karbohidrat (22,25%), gula reduksi (0,87%) serta kadarpati (24,11%) (Suminarti, 2009).

Haliza *et al.* (2012) menyatakan bahwa Indonesia sebagai negara beriklim tropis memiliki potensi di sektor pertanian yang cukup besar. Berbagai komoditas pertanian memiliki kelayakan yang cukup baik untuk dikembangkan di Indonesia, salah satunya umbi-umbian. Umbi-umbian merupakan bahan pangan yang memiliki rasa yang unik dan kandungan gizi yang baik, sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber pangan alternatif.

Umbi-umbian telah dikenal sebagai bahan pangan sejak lama oleh masyarakat di Indonesia, termasuk juga masyarakat di Propinsi Sumatera Barat belum banyak mengungkap baik keanekaragaman umbi-umbian maupun pemanfaatannya yang mempunyai ciri khas tersendiri. Informasi tentang keragaman genetik talas dan kimpul sangat dibutuhkan untuk pemuliaan tanaman dan perbaikan sifat keturunan untuk memperoleh varietas yang lebih unggul.

Ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup (jumlah maupun mutunya), aman, merata dan terjangkau. Dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan nasional antara lain melalui penganekaragaman pangan, sekaligus juga mengusulkan program diversifikasi pangan. Diversifikasi pangan yang dimaksudkan bukan untuk menggantikan beras sepenuhnya, namun mengubah dan memperbaiki pola konsumsi masyarakat supaya lebih beragam jenis pangan dengan mutu gizi yang lebih baik (Prana dan Kuswara 2002; Elizabeth 2011).

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, Kuswara, 2002).

Kemampuan produksi pangan dalam negeri dari tahun ke tahun semakin terbatas. Agar kecukupan pangan nasional bisa terpenuhi, maka upaya yang dilakukan adalah meningkatkan produktivitas budidaya pangan dengan pemanfaatan teknologi dan upaya diversifikasi pangan. Upaya diversifikasi pangan menjadi sangat penting, karena semakin terbatas kemampuan produksi pangan nasional. Indonesia merupakan salah satu negara yang beriklim tropis. Negara Indonesia ini mempunyai kekayaan alam yang melimpah terutama pada jenis tanaman pangan lokal umbi-umbian, namun sampai saat ini pemanfaatan umbi belum optimal. Agar kecukupan pangan saat ini bisa terpenuhi, maka upaya yang dilakukan adalah meningkatkan produktivitas budidaya pangan dengan pemanfaatan teknologi. Salah satunya disini adalah bahan lokal talas, tanaman talas merupakan tumbuhan asli daerah tropis. Hasil ekspedisi *Nikola Ivanovich Vavilov*, seorang ahli *botani Soviet* menunjukkan bahwa sentrum asal tanaman talas adalah dataran Cina dan India. Jenis-jenis talas ada bermacam-macam, antara lain talas bogor (*colocasia esculenta*), talas padang (*colocasia gigantea Hook.f*) dan talas belitung (*xanthosoma sagitifolium*).

Sebagian besar petani tanaman pangan (termasuk talas) di Indonesia menggunakan klon lokal yang jumlah dan penyebarannya sangat banyak dan beragam sesuai dengan keadaan lingkungan yang berbeda. Klon lokal ini telah ditanam oleh petani secara turun – temurun sejak berabad – abad yang lampau dan telah beradaptasi pada berbagai agroekosistem. Selain itu, klon 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, *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).

Kegiatan evaluasi merupakan salah satu aspek penelitian dari seluruh rangkaian proses plasma nutfah. Suatu koleksi yang belum dapat dimanfaatkan untuk dijadikan bahan baku persilangan sebelum sifat – sifat yang dikandungnya diketahui secara menyeluruh. Untuk itu setiap koleksi perlu dipelajari sifat – sifat biologis dan agronomisnya, hasilnya direkam dalam lembar data koleksi yang bersangkutan.

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 CPGR (*Commission on Plant Genetics Resources*) 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). Keanekaragaman hayati pertanian merupakan salah satu aspek yang penting dari keanekaragaman hayati, karena menjadi basis bagi ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan (Wood dan Lenne, 1999), sedangkan ekosistem yang memiliki potensi untuk kegiatan pertanian, memungkinkan terjadinya pertumbuhan tanaman yang adaptif terhadap cekaman biofisik berbeda, misalnya genangan air, keasaman tanah, naungan, kekeringan dan sebagainya (Basyir, 1999 dan Caiger, 1986)

Identifikasi dan mengkrakterisasi tanaman talas sudah dilakukan oleh beberapa peneliti di berbagai kabupaten yang ada di Sumatera Barat seperti di Kabupaten Mentawai, Pesisir Selatan, Limapuluh Kota, Tanah Datar dan PadangPariaman. Dari berbagai kabupaten yang di teliti telah di temukan berbagai klon tanaman talas. Seperti penelitian yang telah dilakukan Jusuf, Marzempi, dan

Azwar (1992), dari penelitian yang mereka lakukan diketahui di Kabupaten Mentawai terdapat 36 klon yang tersebar di tiga kecamatan yang ada di Mentawai.

Berdasarkan penelitian dari beberapa kabupaten di Provinsi Sumatera Barat dan banyaknya klon tanaman talas yang telah di ketahui, maka identifikasi dan karakterisasi tanaman talas dilanjutkan pada Kabupaten Sijunjung dan Kota Sawahlunto untuk menambah data karakterisasi tanaman talas di Provinsi Sumatera Barat. Diharapkan dari hasil penelitian ini, diketahui klon tanaman talas yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sumber karbohidrat.

### **B. Tujuan**

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.

### **C. Perumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah yang mendasari pelaksanaan penelitian ini adalah :

- 1). Apakah terdapat perbedaan morfologi tanaman talas di Kabupaten Sijunjung dan Kota Sawahlunto?
- 2). Apakah dari berbagai jenis yang ditemukan mempunyai potensi untuk di kembangkan ?

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data bagi pihak yang membutuhkan dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan tanaman talas.