

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jenis tanaman umbi-umbian yang memiliki potensi sebagai alternatif pangan di Kepulauan Bangka Belitung adalah talas. Menurut Dirjen Tanaman Pangan (2016), produktivitas tanaman talas (*Colocasia esculenta* L.) ini mengalami peningkatan di beberapa daerah dari tahun 2015 sekitar 771 kuintal/hektar menjadi 816 kuintal/hektar di tahun 2016. PUSDATIN (2016) menyebutkan bahwa jumlah masyarakat yang mengkonsumsi sekitar 61,42%. Penyebaran populasi talas lumayan luas saat ini. Menurut Assafa (2014) hal tersebut diduga karena kemampuan talas yang dapat tumbuh di daerah yang beriklim tropis, tidak terlalu memerlukan pengairan, serta dapat tumbuh sepanjang tahun di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi.

Talas merupakan jenis tanaman herba yang kaya akan gizi terutama bagian umbi dan daunnya. Umbi talas memiliki kadar pati 70-80% (Trimanto *et al.* 2010) bersifat senyawa bioaktif (Suminarti 2015), dengan ukuran granula yang kecil yaitu sekitar 0,5-5 μm sehingga mudah dicerna oleh tubuh (Mabhaudhi & Modi 2013). Menurut Amiruddin (2013), daun talas juga mengandung protein dengan kadar yang lebih tinggi dari umbinya. Menurut Rudyatmi dan Rahayu (2014), tanaman talas juga bersifat fungsional bagi individu yang alergi terhadap biji-bijian karena mengandung gluten sebagai sumber energi. Talas di Pulau Bangka juga sering dikonsumsi oleh masyarakat baik pelepas maupun umbinya. Dektan, Kementan, (2015) menyebutkan banyaknya manfaat dari talas ini menjadikan pemerintah akan melakukan pengembangan pada spesies dan varietas tanaman talas tersebut.

Varietas talas yang ada di Indonesia, diantaranya yaitu Talas Taro, Talas Kimbul, dan Talas Bogor (Dagne & Mulualem 2014). Menurut Susiarti dan Sulistiarini (2015), provinsi Kepulauan Bangka Belitung sendiri sudah diketahui beberapa plasma nutfah talas lokal seperti Keladi Nyatoh, Keladi Pangku Anak, Keladi Rakit, Keladi Pinangbo, Keladi Wangi, Keladi Rengat, Keladi Pelawan, Keladi Usat dan Keladi Sayang Anak. Namun,

sampai saat ini belum diketahui nilai keragaman dan hubungan kekerabatan genetik pada plasma nutfah talas lokal khususnya di Pulau Bangka. Nilai keragaman suatu tanaman sangat penting untuk diketahui guna menentukan tanaman yang berpotensi sebagai tetua dalam kegiatan pemuliaan tanaman.

Keragaman tanaman dapat berupa keragaman genotipik dan fenotipik. Keragaman genotipik berkaitan dengan keadaan genetik suatu individu (Daradjat *et al.* 2008), Rustini *et al.* (2015) menyebutkan keragaman fenotipik berupa ekspresi gen dari suatu individu. Menurut Trimanto (2010), keragaman genotipik dan fenotipik dikenal sebagai keragaman genetik. Menurut Prana (2007), keragaman genetik adalah bentuk variasi suatu genetik dalam satu jenis tanaman. Ikrarwati (2014) menyatakan, keragaman genetik dapat diketahui dengan cara melakukan identifikasi pada karakter morfologi suatu tanaman seperti daun, umbi, maupun batang. Nilai keragaman genetik juga dapat diketahui dari berbagai variasi fenotipe antara aksesori (Suminarti 2015) atau variabilitas fenotipik (Arifin *et al.* 2014). Menurut Eid (2009), variabilitas fenotipik dapat memberikan gambaran nilai interaksi genotipe dan lingkungan untuk melihat luas atau sempit keragaman genetik yang dimiliki.

Parameter lain yang dapat digunakan untuk melihat keragaman genetik tanaman yaitu dengan melihat hubungan kekerabatan tanaman. Hubungan kekerabatan sendiri digunakan untuk menentukan jauh dekatnya hubungan kekerabatan antara takson setiap tanaman dengan menggunakan karakter morfologi (kualitatif dan kuantitatif) (Yuniarti 2011). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi lebih terperinci serta dapat memberikan rekomendasi plasma nutfah talas lokal di Pulau Bangka yang tepat untuk dijadikan tetua atau bahan genetik dalam kegiatan pemuliaan tanaman.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapakah nilai variabilitas fenotipik dari berbagai plasma nutfah talas (*Colocasia esculenta* L.) lokal di Pulau Bangka?

2. Bagaimana hubungan kekerabatan genetik dari berbagai plasma nutfah talas (*Colocasia esculenta* L.) lokal di Pulau Bangka?

1.3. Tujuan

1. Menentukan nilai variabilitas fenotipik dari berbagai plasma nutfah talas (*Colocasia esculenta* L.) lokal di Pulau Bangka,
2. Mengetahui adanya hubungan kekerabatan genetik pada plasma nutfah talas lokal (*Colocasia esculenta* L.) di Pulau Bangka berdasarkan karakter morfologi.

