

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Madura merupakan salah satu kepulauan yang terletak disebelah timur Pulau Jawa dengan luas wilayah mencapai 5.304 km². Pulau Madura terdiri dari 4 Kabupaten yaitu Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan, dan Kabupaten Sumenep. Pulau Madura terkenal dengan pulau yang memiliki tipe iklim kering dan keadaan tanahnya yang tandus. Madura mempunyai jumlah curah hujan berkisar antara 1328-1571 mm/th. Bulan kering terjadi pada bulan Agustus dan September dengan kisaran 1-18 mm, sedangkan bulan basah terjadi pada bulan Januari berkisar antara 215-240 mm. Suhu udara di pulau Madura tergolong tinggi berkisar antara 27-30°C (Haryani *et al.*, 2010).

Madura juga terkenal dengan wisata, budaya, dan kulinernya yang khas. Madura digambarkan sebagai surga tersembunyi oleh Arifin (2017) karena memiliki potensi wisata yang beragam yaitu wisata alam, wisata budaya, wisata sejarah dan wisata religi. Kerapan serapi merupakan budaya yang paling terkenal. Madura memiliki beberapa macam kuliner yang terkenal diantaranya yaitu sate, soto Madura, dan rujak. Rujak merupakan makanan yang selalu ada disetiap wilayah Madura dan memiliki ciri yang khas pada bahan bakunya yaitu buah pisang batu. Pisang batu diketahui dapat mengurangi efek rasa pedas dari cabe yang dapat menimbulkan diare. Hal ini dikarenakan pisang batu memiliki kandungan tanin dalam buah dan bijinya. Tanin sendiri merupakan senyawa astringent yang memiliki rasa pahit dari gugus polifenolnya yang dapat digunakan untuk mengobati diare. Selain kandungan tanin pisang batu juga memiliki kandungan steroida, glikosida, flavonoida, dan saponin (Hepni, 2017).

Pisang batu merupakan salah satu jenis pisang dengan genom B yang memiliki ciri khas yaitu memiliki banyak biji. Pisang batu merupakan salah satu dari tetua pisang yang dikonsumsi saat ini. Pisang batu memiliki genom B yang diketahui berhubungan dengan sifat tahan terhadap beberapa penyakit pada pisang. Pisang ini memiliki resistensi terhadap penyakit bercak daun (*leaf spot*) misalnya Sigatoka, Cordana and Septoria leaf spot, jamur karat dan serangan bakteri (*Erwinia spp.*). Selain itu pisang ini juga memiliki toleransi terhadap serangan kumbang penggerek (Uma *et al.*, 2006). Pisang ini juga memiliki ketahanan terhadap virus

yaitu terhadap serangan banana streak virus (BSV) serta dapat hidup di daerah marginal maupun daerah dengan kondisi iklim yang kering, serta tahan terhadap suhu dingin (Hohn *et al.*, 2008; Wang *et al.*, 2007). Sifat ini penting dalam pemuliaan pisang untuk merakit tanaman yang tahan terhadap penyakit dan dapat tumbuh di lahan kering atau lahan yang kurang subur. Karakterisasi morfologi suatu tanaman penting dilakukan untuk mendukung pembentukan atau perakitan tanaman pisang unggul.

Karakterisasi merupakan kegiatan identifikasi karakter-karakter morfologi (fenotipik), fisiologis, dan molekuler, serta potensi yang dimiliki suatu koleksi plasma nutfah. Karakterisasi morfologi, baik karakter kualitatif maupun kuantitatif, merupakan informasi awal yang diperlukan dalam upaya mencari karakter unggul dan keragaman yang ada (Santos *et al.*, 2011). Akrinisia (2010) juga menyebutkan bahwa dalam kegiatan pemuliaan tanaman, keragaman genetik merupakan hal yang penting. Plasma nutfah sebagai substansi sifat keturunan perlu mendapat perhatian, tidak hanya mengumpulkan dan memelihara, tetapi juga mengkarakterisasi dan mengevaluasi keragaman genetik dan fenotipnya. Karakterisasi diharapkan dapat mengetahui tingkat keragaman pisang batu antar daerah di Madura.

1.2. Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan cara eksplorasi anakan pisang batu dari 4 Kabupaten di Madura yaitu Sumenep, Pamekasan, Sampang dan Bangkalan, kemudian anakan hasil eksplorasi tersebut ditanam untuk kemudian dikarakterisasi. Karakter morfologi yang diamati berupa karakter-karakter kualitatif dan kuantitatif.

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keragaman tanaman pisang batu galur lokal Madura berdasarkan pengamatan morfologi?
2. Bagaimana hubungan kekerabatan galur lokal pisang batu Madura?

1.4. Tujuan

1. Mengetahui keragaman tanaman pisang batu galur lokal Madura berdasarkan pengamatan morfologi.
2. Mengetahui hubungan kekerabatan diantara galur lokal pisang batu Madura.

1.5. Hipotesis

1. Terdapat keragaman tanaman pisang batu galur lokal Madura berdasarkan pengamatan morfologi.
2. Terdapat perbedaan hubungan kekerabatan diantara galur lokal pisang batu Madura berdasarkan karakter morfologinya.