

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu wilayah yang memiliki keanekaragaman hayati yang terbilang tinggi, salah satunya adalah tanaman honje (*Etilingera spp.*) yang merupakan salah satu tanaman rempah dan obat yang tumbuh di Asia Tenggara terutama Indonesia dan Malaysia (Maimulyanti, 2015). Tanaman honje terdiri dari honje hijau (*Etilingera elatior*) dan honje merah (*Etilingera hemisphaerica*), yang memiliki potensi sebagai bahan pangan fungsional yang memiliki berbagai fungsi diantaranya yaitu antibakteri, obat-obatan alami, kosmetik, minuman dan penyedap makanan (Jackie, *et.al.*, 2011) sehingga saat ini keberadaannya dicari untuk dimanfaatkan oleh masyarakat.

Kabupaten Pangandaran memiliki keseluruhan luas 1.685,09 km² dengan sektor pertanian yang memiliki tanah sawah seluas 16.426 hektar berpotensi untuk mendukung kesuksesan sektor pertanian yang ada di Jawa Barat (Pusat Data dan Analisa Pembangunan Jawa Barat, 2017). Wilayah Kabupaten Pangandaran memiliki potensi untuk dapat dilakukan eksplorasi tanaman honje di beberapa kecamatan karena luasnya tanah yang dimiliki dan faktor lingkungan yang mendukung.

Sektor agrobisnis di Kabupaten Pangandaran memerlukan peningkatan kuantitas dan kualitas varietas serta budidaya tanaman unggulan, karena budidaya tanaman

selama ini masih terbatas pada kelapa, padi dan pisang. Satu di antara prospek budidaya unggulan penghasil gastronomi antara lain honje dan hata (BAPPEDA, 2016). Untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas tanaman honje, metode yang dapat dilakukan yaitu dengan metode pemuliaan tanaman.

Pemuliaan pada tanaman honje di Kabupaten Pangandaran perlu dilakukan karena selama ini belum ada kajian secara mendalam mengenai potensi keragaman fenotipik dan hubungan kekerabatan plasma nutfah tanaman honje dengan maksud agar mendapatkan bermacam-macam jenis honje yang terdapat di Kabupaten Pangandaran untuk pengembangan budidaya dan perakitan varietas yang memiliki kuantitas serta kualitas yang unggul.

Proses pemuliaan yang dilakukan pada tanaman honje dapat dilakukan dengan eksplorasi, identifikasi dan karakterisasi berdasarkan karakter morfologi dan agronomi, yang selanjutnya dilakukan analisis keragaman fenotipik dan kekerabatan antar tanaman honje tersebut baik pada honje hijau (*Etlingera elatior*) maupun pada honje merah (*Etlingera hemisphaerica*).

Eksplorasi ilmiah terhadap sumber daya tanaman honje dapat digunakan sebagai upaya peningkatan dan pengembangan dalam pemanfaatan tanaman tersebut terutama karena tanaman honje merupakan tanaman yang membutuhkan perhatian dalam pengembangan budidaya di Kabupaten Pangandaran yang selanjutnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat itu sendiri maupun dikembangkan oleh pemerintah karena mempunyai potensi yang besar sebagai bahan makanan dan minuman

fungsional, seiring dengan keadaan masyarakat yang saat ini semakin menyadari pentingnya menjaga kesehatan.

Karakterisasi perlu dilakukan setelah proses eksplorasi karena tumbuhan yang telah di eksplorasi dapat diketahui dengan benar jenis dan manfaatnya apabila telah diketahui karakter dari tumbuhan itu sendiri. Karakter dari suatu tumbuhan yang di eksplorasi keberadaannya dapat dikarakterisasi menggunakan karakter morfologi dan agronomi. Karakter morfologi dari tanaman honje dapat diketahui dengan diamati secara langsung di lapangan berdasarkan penampilan fenotipiknya yang dapat memberikan informasi perbedaan dari setiap individu tanaman, sedangkan karakter agronomi merupakan karakter yang dapat diketahui apabila telah dipelajari sifat morfologis tanaman seperti tinggi tanaman, panjang tangkai dan jumlah anakan yang berkaitan dengan hasil produksi yang selanjutnya akan diketahui keragaman dan kekerabatan antar tanaman itu sendiri.

Keragaman pada tanaman dapat diketahui dengan mencari informasi karakter setiap individu yang berguna untuk mengetahui apakah dalam genotip tersebut telah terjadi keseragaman atau masih beragam dan informasi karakter tersebut dapat diketahui dengan karakterisasi morfologi dan agronomi. Menurut Ramadhani (2013), adanya keragaman yang tinggi merupakan salah satu pedoman yang harus diperhatikan untuk memperoleh kultivar unggul. Apabila terdapat keragaman yang tinggi maka terdapat peluang yang lebih besar dalam seleksi karakter terbaik jika dibandingkan dengan karakter-karakter yang mempunyai ragam yang rendah.

Hubungan kekerabatan di antara dua individu atau populasi dapat diketahui dengan menggunakan kesamaan sejumlah karakter, dengan asumsi bahwa karakter-karakter yang berbeda disebabkan oleh adanya perbedaan susunan genetik. Kekerabatan penting untuk diketahui karena memiliki manfaat yaitu untuk mempermudah dalam pencarian varietas pengganti (varietas substitusi) bila suatu varietas tanaman mengalami kendala dalam proses budidayanya (Prabawanti, 2012). Manfaat lain mengetahui kekerabatan yaitu menjadi salah satu modal dalam mendapatkan varietas baru melalui seleksi. Salah satu cara untuk mengetahui hubungan kekerabatan antar jenis yang satu dengan yang lain adalah dengan melihat kemiripan ciri morfologinya (Fatimah, 2013) namun hubungan kekerabatan yang dekat tidak dianjurkan disilangkan. Oleh karena itu, untuk penentuan dan pengambilan informasi tentang hubungan kekerabatan didasarkan pada identifikasi karakter morfologi dan agronomi.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimanakah penyebaran tanaman honje (*Etilingera spp.*) di Kabupaten Pangandaran.
- 2) Bagaimanakah keragaman fenotipik tanaman honje (*Etilingera spp.*) di Kabupaten Pangandaran.

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui penyebaran tanaman honje (*Etilingera spp.*) di Kabupaten

Pangandaran;

- 2) Mengetahui keragaman fenotipik tanaman honje (*Etilingera spp.*) di Kabupaten Pangandaran.

1.4 Kegunaan Penelitian

- 1) Dapat mengetahui penyebaran tanaman berdasarkan hasil eksplorasi dan keragaman karakter tanaman honje (*Etilingera spp.*) dengan karakterisasi morfologi di Kabupaten Pangandaran.
- 2) Dapat dijadikan bahan rujukan eksplorasi dan karakterisasi tanaman honje (*Etilingera spp.*) untuk menyelamatkan dan mengembangkan sumber daya genetik tanaman yang berada di Jawa Barat.

1.5 Kerangka Pemikiran

Honje (*Etilingera spp.*) merupakan tanaman yang memiliki potensi sebagai pangan fungsional yang banyak digunakan oleh masyarakat karena dipercaya dapat dijadikan obat-obatan dan memiliki manfaat lain yang begitu beragam. Tanaman honje dapat tumbuh dan berkembang dengan baik bila ditanam di tempat yang teduh, tanahnya membutuhkan aerasi, drainase yang baik, mengandung unsur hara dan cukup air (Ningtyas, 2010).

Meningkatnya kebutuhan manusia telah menyebabkan tingkat kepedulian terhadap lingkungan semakin berkurang yang pada akhirnya akan mendorong

ketidakstabilan ekosistem. Keberadaan plasma nutfah yang semakin hari semakin menyempit terjadi karena adanya erosi genetik yang disebabkan oleh faktor manusia dan alam. Dengan menyempitnya keberadaan plasma nutfah, keragaman genetik dari suatu tanaman akan semakin kecil dan dapat menyebabkan kepunahan.

Koleksi plasma nutfah merupakan hasil eksplorasi dari tempat dimana terdapat keragaman yang tinggi, yaitu dari tempat asal berkembangnya tanaman tersebut (*center of origin*) atau dari tempat awal tanaman ini dibudidayakan secara intensif (*center of diversity*) (Syukur dkk., 2012). Kabupaten Pangandaran merupakan lokasi yang dapat digunakan untuk eksplorasi tanaman honje karena termasuk dalam daerah sentra produksi dan masyarakatnya menggunakan komoditas honje itu sendiri.

Koleksi plasma nutfah dapat dimanfaatkan dengan lebih baik apabila karakteristik dari tanaman diketahui (Setyowati, dkk., 2007). Koleksi plasma nutfah bertujuan untuk dapat mempelajari tingkat keragaman yang ada untuk penyelamatan keragaman (Syukur, dkk., 2012). Faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan pada tanaman selain karena adanya perbedaan dari faktor internal, faktor eksternal juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi. Perbedaan penampilan tanaman dapat diakibatkan oleh adanya perbedaan sifat di dalam tanaman (genetik) atau perbedaan lingkungan, atau karena keduanya saling mempengaruhi (Sitompul dan Guritno, 1995 dikutip Chaidir, dkk., 2016).

Usaha yang perlu dilakukan untuk mempertahankan keragaman seperti jenis primitif, jenis liar, jenis yang bersifat khusus dan unggul yaitu pelestarian plasma nutfah dengan cara *in situ* maupun *ex situ*. *In situ* adalah usaha pelestarian yang

dilakukan pada habitat aslinya tanpa adanya pemindahan dari tempat asalnya, sedangkan *ex situ* adalah usaha pelestarian yang dilakukan dengan memindahkan organ tanaman pada tempat baru dengan penyesuaian tempat hidupnya (Syukur, dkk., 2012). Salah satu bentuk dari usaha perlindungan terhadap keanekaragaman tanaman kecombrang adalah dengan melakukan eksplorasi dan karakterisasi dalam bentuk konservasi *in situ* di Kabupaten Pangandaran.

Kabupaten Pangandaran merupakan Kabupaten yang memiliki potensi pertanian yang dapat berkembang karena ketersediaan lahan yang mencukupi dan jenis koleksi plasma nutfah yang beragam. Pengambilan sampel tanaman honje di Kabupaten Pangandaran yaitu pada 30 desa yang berada di dalam 5 kecamatan. Penentuan pengambilan 30 desa dari 5 kecamatan tersebut dikarenakan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yang diambil untuk mewakili jenis dalam setiap kecamatan yang ada.

Pada saat dilakukan eksplorasi, lokasi akses diteliti dengan cara diukur baik suhu udara, pH tanah, kelembaban udara, kelembaban tanah hingga intensitas cahaya matahari pada daerah sekitar dilakukannya akses.

Setelah proses koleksi plasma nutfah tanaman dilakukan, hasil eksplorasi tersebut lalu dikarakterisasi agar mendapatkan gambaran dari karakter morfologi dari setiap akses yang telah di uji. Eksplorasi pada tanaman honje dilakukan di berbagai kecamatan di Kabupaten Pangandaran baik jenis honje hijau (*Etilingera elatior*) maupun jenis honje merah (*Etilingera hemisphaerica*) berdasarkan karakter morfologi (batang, rimpang, daun dan bunga) yang bisa menentukan pemanfaatan tanaman yang

telah di karakterisasi, serta berdasarkan karakter agronomi (tinggi tanaman, panjang daun, jumlah batang dan jumlah rumpun).

Pada tanaman honje, perbedaan karakter morfologi dapat terjadi karena terdapat perbedaan pada lingkungan tanaman tersebut. Hubungan kekerabatan antar jenis tanaman dapat dilihat dengan kemiripan ciri morfologinya. Penggunaan karakter morfologi dapat digunakan secara langsung pada tanaman honje, kemudian deskripsi tanaman honje dapat diambil dari data yang diperoleh.

Menurut Gani (2000), karakter agronomi merupakan pengenalan varietas untuk mempertahankan kemurnian tanaman agar seragam dan keunggulannya tetap dimiliki, sehingga perlu mempelajari sifat morfologis tanaman seperti bentuk daun, bentuk bunga, warna bunga, warna bulu dan sifat agronomis seperti unsur panen, tinggi tanaman, panjang tangkai dan jumlah anakan.

1.6 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, hipotesis yang dapat dikemukakan yaitu:

- 1) Terdapat keragaman fenotipik yang luas tanaman honje (*Etlingera spp.*) di Kabupaten Pangandaran.
- 2) Terdapat kekerabatan karakter morfologi yang cukup luas pada tanaman honje (*Etlingera spp.*) di Kabupaten Pangandaran.