

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang Bambara adalah tanaman legume yang berasal dari Afrika dan sekarang mulai dibudidayakan diberbagai negara. Kacang bambara sudah mulai ditanam di Indonesia, namun daerah penyebarannya tidak begitu luas. Tanaman ini di daerah Bogor (Jawa Barat) dikenal dengan nama kacang bogor sedangkan di Gresik (Jawa Timur) dikenal dengan nama kacang Kapri (Redjeki, 2007 dan Kuswanto *et al.*, 2012). Kandungan gizi pada kacang bambara cukup tinggi yaitu protein 20.75 %, karbohidrat 59.93 %, 5.88 % lemak, 10.43 % air, dan 3.03 % abu (Hidayah *et al.*, 2005). Kacang bambara mempunyai sifat lebih adaptif dan toleran pada daerah kering atau kurang subur (Kuswanto *et al.*, 2012). Kacang bambara mampu menghasilkan biji kering 0.77 ton per hektar tanpa pemupukan sedangkan pada kondisi lingkungan tumbuh optimum mampu menghasilkan 4 ton per hektar biji kering (Redjeki, 2007).

Tanaman kacang bambara dikenal toleran terhadap kondisi suboptimum yaitu tanah kurang subur dan curah hujan rendah. Tanaman kacang bambara masih mampu menghasilkan biji pada kondisi terlalu kering, namun tetap membutuhkan kecukupan air saat pengisian polong (Redjeki, 2003). Selain itu tanaman kacang bambara juga dapat mengikat nitrogen melalui simbiosis dengan bakteri rhizobium seperti kacang-kacangan lainnya sehingga bermanfaat untuk rotasi tanaman maupun intercropping dengan tanaman lain. Menurut Pengelly *et al.*, (1999), pada setiap gram tanaman legume genus *Vigna* mengandung 0,022 g N, sedangkan kedelai mengandung 0.028 g N per gram tanaman.

Berdasarkan uraian diatas, tanaman kacang bambara mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan di Madura. Pulau Madura merupakan suatu pulau yang berada di wilayah Jawa Timur yang memiliki areal lahan kering kurang lebih 100.000 hektar, di mana lahan kering tersebut tidak termanfaatkan dengan baik, bahkan cenderung dibiarkan tidak ditanami oleh tanaman budidaya (Zaed, *et al.*, 2009). Pengembangan kacang bambara di Madura merupakan alternatif yang paling

baik dalam memecahkan permasalahan lahan kering di Madura. Pulau Madura yang memiliki tipe iklim kering, dengan curah hujan berkisar antar 1328-1571 mm/tahun dan suhu udara berkisar 27-30⁰C, serta pH tanah berkisar 6-7,5 (Haryani, *et al.*, 2006; Supriyadi, 2007), sangat sesuai dengan syarat tumbuh kacang bambara yang membutuhkan rata-rata curah hujan tahunan 750 - 900 mm dengan suhu rata - rata 20°C sampai 28°C dan pH berkisar 5,0 sampai 6,5 (Linneman, 1990).

Permasalahan utama pengembangan kacang bambara di Madura maupun daerah lain di Indonesia adalah penggunaan benih yang tidak seragam, berumur panjang (4-5 bulan) serta masih rendahnya produksi per hektar. Kacang bambara yang ditanam di Jawa Barat maupun Jawa Timur merupakan varietas lokal dengan produksi yang masih rendah. Redjeki (2007), mengemukakan bahwa galur kacang bambara yang ditanam di Gresik dengan tingkat populasi 250.000 tanaman per hektar menghasilkan 0,86 ton/ha. Kacang bambara yang ditanam di Gresik pada musim kemarau tanpa pemupukan menghasilkan 0,77 ton/ha biji kering.

Ketidak seragaman kacang bambara tersebut dapat diatasi dengan melakukan metode pemuliaan yaitu seleksi. Hasil penelitian pemuliaan (melalui seleksi) dari beberapa peneliti di Universitas Brawijaya Malang menghasilkan beberapa galur yang mempunyai keseragaman tanaman dan potensi produksi tinggi. Galur-galur tersebut perlu diuji potensinya apabila ditanam di Madura. Galur-galur yang mempunyai karakter agronomis yang baik bisa direkomendasikan sebagai galur yang bisa dikembangkan di Madura, sehingga dapat menjadi solusi rendahnya produktivitas kacang bambara yang ada di Madura. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang penampilan karakter agronomis galur unggul kacang bambara (*Vigna subterranea* L. Verdc) di Madura.

1.1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan penampilan karakter agronomis (pertumbuhan dan produksi 6 galur unggul kacang Bambara di Madura?
2. Berapa nilai heritabilitas galur kacang Bambara yang ditanam di Madura?

1.2. Batasan masalah

Batasan masalah peneliti ini yaitu untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik polong dan biji kacang bambara local dengan beberapa penampilan kacang bambara di Madura.

1.3. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui penampilan karakter agronomis (pertumbuhan dan produksi) 6 galur unggul kacang bambara di Madura.
2. Mengetahui nilai heritabilitas galur kacang bambara yang ditanam di Madura

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, adalah :

1. Terdapat perbedaan karakter agronomis dari 6 galur kacang bambara yang diuji di Madura.
2. Diduga tanaman perbedaan masing-masing heritabilitas beberapa galur kacang bambara