

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di Pulau Jawa banyak masyarakat yang bertani dengan cara bertanam padi sebagai makanan pokok. Selain itu sebagian masyarakat Indonesia hampir setiap hari mengonsumsi kacang - kacangan baik kacang tanah, kedelai, tolo maupun kacang bambara atau *Bambara Groundnut* sebagai sumber bahan makanan yang berprotein nabati (Sumber: Deptan, 2006 diakses 16 September 2016 <http://www.deptan.go.id>). Kacang bambara (*Vigna subterranea* L. Verdcourt) dengan nama dalam internasional *Bambara Groundnut* merupakan jenis kacang-kacangan yang sejak awal abad ke-20 berasal dari kawasan Afrika Barat, timur laut Nigeria dan Kamerun Utara. Kacang bambara merupakan tanaman kacang-kacangan ketiga terpenting di Indonesia setelah kacang tanah dan kacang tunggak, namun belum terlalu diperhatikan di Indonesia tetapi memiliki peran dalam program diversifikasi pangan. Tanaman kacang bogor merupakan tanaman menyerbuk sendiri, sehingga memiliki keragaman yang rendah. Massawe, Mwale, Azam Ali dan Roberts (2005) mengungkapkan bahwa galur lokal kacang bambara mempunyai potensi untuk dikembangkan karena tanaman ini toleran terhadap kekeringan. Galur lokal mempunyai peranan penting dalam program pemuliaan tanaman.

Dalam komposisi 100 gram kacang bambara terdapat kandungan protein berkisar 14-24% atau berkisar 18 gram, 3 gram abu, karbohidrat 60% (62 gram), 11 gram air, serta energi rata-rata 1,540 kj/100 gram, 4,5-6,5 % lemak, serta mengandung kalsium, fosfor, zat besi dan vitamin B1 menurut (Brough, 1993).

Biji kacang bambara juga mengandung 6-12% minyak, sekitar separuh dari kandungan minyak kacang tanah. Karbohidat yang sebesar 60% merupakan serat kasar komponen sisa hasil hidrolisis suatu bahan pangan dengan asam kuat selanjutnya dihidrolisis. Serat kasar mampu membantu seseorang yang mengalami kesulitan dalam pencernaan (<http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/.pdf> diakses 06 Maret 2016).

Salah satu masalah penting yang perlu diketahui dalam peningkatan produksi kacang bambara di Indonesia adalah perlunya kajian tentang galur-galur kacang bambara sebagai bahan utama pemuliaan tanaman. Sebelum menetapkan metode pemuliaan, seleksi yang akan digunakan serta kapan seleksi akan dimulai, perlu diketahui berapa besar keragaman genetik. Keragaman genetik sangat mempengaruhi keberhasilan suatu proses seleksi dalam program pemuliaan tanaman (Poehlman dan Sleeper, 1995). Selain itu, perlu juga diketahui nilai heritabilitas karakter-karakter yang akan dijadikan target seleksi (Pinaria, Baihaki, Setimihardja, dan Daradja, 1995). Informasi lain yang perlu diketahui adalah korelasi dan sidik lintas antara berbagai karakter terhadap hasil (Ganefianti, 2006).

*Bambara Groundnut Research Centre* (BGRC) merupakan suatu lembaga penelitian kacang bambara di Universitas Muhammadiyah Gresik. Beberapa penelitian yang sudah dilakukan menghasilkan ratusan koleksi galur-galur kacang bambara yang perlu dideskripsikan lebih lanjut sebagai sumber genetik tanaman. Sumber genetik ini nantinya masih memerlukan penelitian lanjutan sehingga diperoleh varietas baik lokal maupun non-lokal. Koleksi galur kacang bambara di

BGRC selama ini masih dalam bentuk polong kering. Deskripsi keragaman genetik dilakukan berdasarkan sifat polong dan biji.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah galur-galur kacang bambara koleksi BGRC menunjukkan keragaman genetik berdasarkan sifat polong dan biji?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan keragaman genetik sebagai sumber genetik pada seleksi lebih lanjut kacang bambara, koleksi BGRC berdasarkan sifat polong dan biji.

## **1.4 Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat keragaman genetik pada galur-galur kacang bambara koleksi BGRC berdasarkan sifat polong dan biji.