

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kacang bambara (*Vigna subterranea* L. Verdc) atau kacang bogor berasal dari Afrika, kemudian berkembang di kawasan Amerika, Asia dan Australia. Di Asia tanaman ini dibudidayakan Di India, Thailand, Philipina, Malaysia dan Indonesia. Di Indonesia sendiri, kacang bambara telah lama beradaptasi dengan baik di wilayah Bogor dan bagian timur Jawa Barat, sehingga lebih dikenal sebagai kacang bogor. Berbeda dengan tanaman legum pada umumnya, kacang bambara lebih adaptif dan toleran pada daerah yang kurang subur (Linnemann, 1990; Stephens, 2003). Tanaman ini memiliki kandungan protein, karbohidrat dan nutrisi yang cukup tinggi. Pada biji kering terdapat 16-21 % protein, 50-60 % karbohidrat dan 4,5-6,5 % lemak, serta mengandung kalsium, fosfor, zat besi dan vitamin B1 (Suwanprasert *et al*, 2006).

Salah satu permasalahan dalam membudidayakan kacang bambara adalah tanaman ini merupakan tanaman yang tergolong dalam klasifikasi menyerbuk sendiri, yang mengakibatkan tanaman ini memiliki keragaman yang rendah yang juga diikuti oleh produksinya yang rendah (Austi, 2013). Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil produksi tanaman ini adalah masyarakat belum banyak mengenal tanaman ini dan faktor lainnya adalah belum ditemukannya benih unggul untuk budidaya tanaman kacang bambara ini (Wicaksana, 2013). Populasi tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi setiap tanaman dan tergantung pada jarak tanam yang digunakan dalam teknik budidaya. Penggunaan jarak tanam bertujuan untuk mengatur letak tanaman serta memudahkan dalam penyiangan, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit tanaman. Jarak tanam juga mempengaruhi efisiensi penggunaan cahaya serta kompetisi antar tanaman dalam penggunaan air dan hara sehingga akan mempengaruhi pada produksi tanaman (Khovilahdi, 2015).

Berdasarkan pemaparan di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang penampilan galur kacang bambara unggul untuk mengetahui adanya perbedaan penampilan fenotip galur kacang bambara sehingga dapat diketahui benih yang cocok untuk dibudidayakan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai untuk

para pemulia sehingga dapat menciptakan benih unggul yang dapat dibudidayakan oleh petan

## **1.2 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengetahui karakterisasi dari 12 galur kacang bambara berdasarkan parameter pertumbuhan dan produksi.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan penampilan fenotip 12 galur kacang bambara?
2. Berapa nilai heritabilitas karakter fenotip 12 galur kacang bambara ?
3. Apakah ada galur kacang bambara yang bisa dikembangkan untuk program pemuliaan dan budidaya tanaman ?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan penampilan fenotip 12 galur kacang bambara.
2. Untuk mengetahui nilai heritabilitas karakter fenotip 12 galur kacang bambara.
3. Untuk mencari galur kacang bambara yang bisa dikembangkan untuk program pemuliaan dan budidaya tanaman.

## **1.5 Hipotesis**

1. Diduga terdapat perbedaan penampilan fenotip 12 galur kacang bambara.
2. Diduga nilai heritabilitas karakter fenotip 12 galur kacang bambara sebagian besar mempunyai nilai heritabilitas sedang sampai tinggi.
3. Diduga terdapat beberapa galur kacang bambara yang bisa dikembangkan untuk program pemuliaan dan budidaya tanaman.