

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung (*Zea mays L*) merupakan salah satu serealia yang strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk di kembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras. Jagung merupakan salah satu produk pertanian unggulan yang memegang peranan penting dalam meningkatkan ekonomi masyarakat khususnya bagi para petani. Tanaman jagung mempunyai adaptasi yang luas dan relatif mudah dibudidayakan, sehingga komoditas ini ditanam oleh petani di Indonesia pada lingkungan fisik dan sosial ekonomi yang sangat beragam. Jagung dapat ditanam pada lahan kering, lahan sawah, dan pasang-surut, dengan berbagai jenis tanah, pada berbagai tipe iklim, dan pada ketinggian tempat 0 – 2.000 m dari permukaan laut (Puslitbangtanak, 2002).

Benih merupakan varietas asal tanam, benih yang berkecambah akan tumbuh akar, batang, dan daun berkembang pada akhirnya menghasilkan biji untuk berkembang biak lebih lanjut. Kualitas biji sangat menentukan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hanya dari biji yang berkualitas berarti biji yang akan memperoleh tanaman yang baik. Biji berkualitas berarti biji berasal dari varietas unggul, biji murni dan genetik tidak menyimpang. Biji murni ialah biji yang tidak tercampur kotoran, biji gulma, biji tanaman lain, dan pecahan biji, selain itu biji tidak terserang hama dan penyakit. Biji murni genetik berarti genetik tanaman dari biji tersebut tidak menyimpang dari aslinya. Biji dapat tercampur mulai dari lapang karena adanya tanaman varietas lain, campuran terjadi juga waktu panen, pengangkutan, penjemuran dan pemrosesan biji. Dalam penyediaan benih bermutu harus

memperhatikan aspek – aspek seperti lokasi perbenihan, alat pengangkutan, dan alat – alat pemrosesan benih. Tidak kalah pentingnya harus diketahui benih sumbernya.

Tanaman jagung termasuk tanaman yang menyerbuk silang, penyerbukan sendiri kurang dari 5%. Serbuk sari mudah di terbangkan oleh angin sampai ratusan meter. Karakter tanaman jagung yang demikian memudahkan kontaminasi genetik karena tanaman dari satu varietas diserbuki dengan tepung sari dari tanaman varietas tanaman lain baik yang berasal dari biji campuran maupun yang ada dalam varietas tersebut maupun dari tanaman varietas lain yang berdekatan.

Menurut Purwanto (2008), dalam upaya peningkatan produksi, pijakan utama yang digunakan dalam program pengembangan jagung adalah tingkat produktivitas yang telah di capai saat ini. Pada daerah - daerah yang telah memiliki produktivitas tinggi. Untuk meningkatkan produksi di daerah yang tingkat produktivitasnya masih rendah, diprogramkan pergeseran pengguna jagung ke jenis hibrida dan komposit unggul dengan menggunakan benih berkualitas.

Galur itu masih dalam experimen ada jantan dan ada betina. Kalau varietas tidak ada jantan dan juga betina. Galur terbentuk melalui perkawinan sekerabat secara terus – menerus. Galur – galur akan paling cepat terbentuk apabila suatu spesies dapat melakukan selfing (perkawinan sendiri) biasanya pada generasi ke-6 atau ke-7 setelah selfing berulang – ulang. Semakin dekat hubungan kekerabatannya, semakin cepat galur – galur terbentuk.

Varietas adalah sekelompok tanaman dari suatu jenis atau spesies yang ditandai oleh bentuk dan pertumbuhan tanaman daun, hingga buah dan biji dari ekspresi karakter. Secara botani varietas adalah suatu populasi tanaman dalam dua spesies yang menunjukkan cirri berbeda yang jelas.

Galur murni (pure lines) adalah tanaman hasil persilangan/pembuahan sendiri (selfing) secara terus menerus dan bukan dari pembuahan dengan tanaman lain (crossing). Pada galur murni hampir semua gennya adalah homosigot sehingga keturunan galur murni akan sama dengan induknya. Mendel menggunakan galur murni untuk persilangan supaya diketahui benar gen-gen yang terlihat dalam persilangan tersebut dan dapat memprediksi rasio dari keturunannya.

Pada upaya perakitan varietas jagung hibrida Bima 4 dengan menggunakan galur murni ♀ G.180 dan ♂ MR. 14. Penulis belum menuliskan nama varietas karena benih yang kita tanam ini masih galur murni dan hanya di tandai dengan nomor hasil persilangan berulang – ulang kali (Resiprok) yang dilakukan oleh pemulia di Badan Serealia Maros.

Berdasarkan hal tersebut di atas penulis melakukan percobaan dan penelitian dengan judul Penampilan Karakter Tetua Tanaman Galur Murni ♀ G.180 dan Galur Murni ♂ MR.14. Berdasarkan Perbedaan Waktu Tanam.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Dari latar belakang tersebut di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Persiapan benih jagung hibrida dari awal
2. Penanaman dengan metode zigzag pada benih galur ♂.
3. Penampilan karakter tetua tanaman galur murni ♀ G.180 dan galur murni ♂ MR.14. berdasarkan perbedaan waktu tanam. Upaya perakitan varietas jagung hibrida Bima 4.
4. Detaseling

### **1.3 Rumusan Masalah**

Bagaimana penampilan karakter tetua tanaman galur murni ♀ G.180 Dan galur ♂ MR.14 berdasarkan perbedaan waktu tanam, dalam perakitan varietas hibrida Bima 4 di Badan Pusat Informasi Jagung Provinsi Gorontalo.

### **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Penampilan karakter tetua dari galur murni ♀ G.180 dan ♂ MR.14. berdasarkan perbedaan waktu tanam dalam upaya perakitan varietas jagung hibrida Bima 4.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Merupakan bahan perbandingan penulis antara teori yang diperoleh penulis dalam perkuliahan dan aplikasi di Lapangan.
- b. Merupakan salah satu sumber informasi data dari hasil silangan benih galur murni ♀ G.180 dan ♂ MR.14 terhadap perbedaan waktu tanam bagi Badan Pusat Informasi Jagung.
- c. Sebagai realisasi dari salah satu Tridharma Perguruan Tinggi yakni penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

