

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah seorang ahli botani, Linnaeus menemukan nomenklatur tanaman jagung dengan nama latin *Zea mays* Linn. *Zea* (bahasa Yunani) dimaksudkan sebagai klasifikasi tanaman untuk jenis padi-padian atau rumput-rumputan (*Graminaceae*). Sementara *mays* berasal dari *mahiz* atau *marisi* (bahasa Indian) digunakan sebagai sebutan spesis.

Daerah asal tanaman jagung adalah Benua Amerika. Hal ini dibuktikan, bentuk liar tanaman jagung yang disebut *pod maize* telah tumbuh 4.500 tahun yang lalu di pegunungan Andes, Amerika Selatan. Tanaman ini juga tumbuh subur di kawasan Meksiko, kemudian menyebar ke Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Bangsa Eropa yang datang ke Amerika kagum melihat orang-orang Indian menanam jagung, sehingga mereka membawa benih (biji) jagung tersebut ke Negeranya melalui kegiatan dagang. Distribusi penanaman jagung terus meluas di berbagai negara karena tanaman ini mempunyai daya adaptasi yang luas baik di daerah subtropik maupun tropik. Tanaman jagung ke Indonesia dibawa oleh orang Portugis dan Spanyol sekitar 400 tahun lalu. Pada mulanya daerah sentra produksi jagung terpusat di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Madura namun saat ini meluas ditanam di seluruh wilayah Nusantara.

Tanaman jagung layak dijadikan komoditas unggulan agrobisnis tanaman pangan. Selain mempunyai potensi multiguna, tanaman jagung juga penghasil bahan pangan, pakan ternak dan bahan baku berbagai industri. Pengenalan dan pemahaman proses pengembangan budidaya tanaman jagung skala komersial sangat penting dalam upaya menerapkan teknologi produksi dan pascapanen untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Seiring bergulirnya waktu, perkembangan budidaya jagung di Indonesia mengalami kemajuan pesat. Salah satunya adalah penggunaan benih jagung hibrida. Keunggulan jagung hibrida antara lain adalah tahan terhadap jenis penyakit tertentu, masa panennya lebih cepat dan kualitas serta kuantitas produksinya lebih baik.

Varietas hibrida merupakan generasi pertama hasil persilangan antara tetua berupa galur inbrida. Varietas hibrida dapat dibentuk pada tanaman menyerbuk sendiri maupun menyerbuk silang. Jagung merupakan tanaman pertama yang dibentuk menghasilkan varietas hibrida secara komersial, dan telah berkembang di Amerika Serikat sejak 1930an (Hallauer and Miranda 1987). Kini benih jagung hibrida telah ditanam di sebagian besar areal jagung di dunia.

Keragaman genetik plasma nutfah berperan penting dalam program pemuliaan. Paliwal (2000) menyatakan bahwa faktor terpenting dalam pembentukan hibrida adalah pemilihan plasma nutfah pembentuk populasi dasar yang akan menentukan tersedianya tetua unggul. Tetua yang berasal dari plasma nutfah superior dengan karakter agronomi ideal akan menghasilkan galur yang memiliki daya gabung umum dan daya gabung khusus yang tinggi. Dalam proses perakitan hibrida dibutuhkan sedikitnya dua populasi yang memiliki latar belakang plasma nutfah dengan keragaman genetik yang luas, penampilan persilangan menonjol, dan menunjukkan tingkat heterosis tinggi. Populasi yang digunakan juga harus memiliki toleransi terhadap cekaman silang dalam (*inbreeding stress*) dan mampu menghasilkan galur inbrida berdaya hasil tinggi. Adanya perbedaan frekuensi gen-gen yang berbeda dari masing-masing inbrida sebagai tetua, berperan penting dalam memperoleh heterosis yang tinggi. Dalam pembentukan hibrida diutamakan persilangan-persilangan antara bahan genetik atau populasi yang kontras atau berbeda sumber plasma nutfahnya.

Pertumbuhan tanaman jagung banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain adalah jarak tanam yang turut menentukan produksi. Jarak tanam yang terlalu rapat berarti jumlah tanaman persatuan luas sangat besar akan berakibat menurunkan hasil, dan juga sebaliknya apabila digunakan jarak tanam terlalu lebar tidak akan diperoleh produk yang maksimal. Oleh karena itu dalam perakitan jagung varietas baru perlu diadakan penelitian lebih awal berapa jarak tanam yang tepat untuk kedua tetua agar dapat menghasilkan karakter penting yang menonjol dalam pembentukan varietas jagung baru. Berdasarkan uraian tersebut diatas maka Penulis meneliti tentang variasi jarak tanam pada perakitan benih jagung hibrida (F1) dengan tetua ♀ G.180 dan ♂ MR.14.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, Penulis dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Persiapan pemilihan benih untuk dijadikan benih produksi..
2. Penanaman dengan berbagai variasi jarak tanam.
3. Roughing
4. Detaseling.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu : bagaimanakah pertumbuhan dan hasil dengan variasi jarak tanam pada perakitan benih jagung hibrida (F1) dengan menggunakan tetua ♀ G.180 dan tetua ♂ MR.14 ?

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun yang menjadi tujuan dan manfaat ini adalah :

1.4.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan jagung dengan tetua ♀ G.180 dan ♂ MR.14. dengan berbagai variasi jarak tanam pada perakitan benih jagung hibrida (F1) ♀ G.180 dan ♂ MR.14.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang di harapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan bagi Penulis tentang menggunakan jarak tanam yang lebih tepat pada perakitan benih jagung hibrida (F1) dari tetua ♀ G.180 dan ♂ MR.14.
2. Merupakan bahan perbandingan penulis antara teori yang diperoleh penulis dalam perkuliahan terhadap aplikasi di lapangan.
3. Dengan hasil persilangan kedua galur tersebut dapat menarik perhatian para petani yang di Boalemo untuk dikembangbiakan kembali di lokasi mereka.