

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang sering ditanam oleh petani. Dari hasil jagung ini petani memenuhi kebutuhan skala kecilnya meliputi pakan ternak, bahan makan dan bahan bakar. Namun hari ini jagung menjadi komoditas perdagangan dunia, semua negara maju berlomba mendapatkan untuk memenuhi permintaan industrinya sehingga khususnya Indonesia, untuk memenuhi permintaan dunia maka petaninya di sarankan untuk memakai benih jagung unggul guna mendapatkan hasil panen yang banyak dan banyak petani yang mengikuti saran pemerintah ini.

Jagung Hibrida adalah jagung yang pada proses pembuatannya dengan cara pemuliaan dan penyilangan antara jagung induk jantan dan jagung induk betina sehingga menghasilkan jagung jenis baru yang memiliki sifat keunggulan dari kedua induknya. Kekurangannya adalah harga jagung mahal mencapai 20 kali sampai 40 kali lipat jagung konsumsi, jagung tidak bisa diturunkan lagi sebagai benih karena produksi akan turun mencapai 30 %, tidak bisa diproduksi oleh sembarang penangkar karena persyaratan yang berat, menimbulkan ketergantungan bagi petani karena jagung tidak bisa ditanam lagi, jika Penjara. Contoh jagung hibrida adalah Pioner, Bisi, NK.

Kelebihan varietas hibrida dalam potensi produksi dan pertumbuhan yang lebih baik disebabkan oleh potensi genetiknya yang sangat baik. Menurut Takdir *et al*, (2008) tanaman jagung hibrida mempunyai komposisi genetic yang sangat dinamis karena cara penyerbukan bunganya menyilang. Fiksasi gen-gen unggul (favorable) pada genotype yang homozigot justru akan berakibat depresi inbreeding yang menghasilkan tanaman kerdil dan daya

hasilnya rendah. Tanaman yang vigor, tumbuh cepat, subur, dan hasilnya tinggi justru diperoleh dari tanaman yang komposisi genetiknya heterozigot.

Shull (1908) yang pertama kali menemukan bahwa persilangan sendiri tanaman jagung mengakibatkan terjadinya depresi inbreeding, dan silangan dua tetua yang homozigot menghasilkan F1 yang sangat vigor. Jones (1918) melanjutkan penelitian tentang adanya gejala lebih vigor tanaman F1 jagung tersebut, yang selanjutnya memanfaatkannya pada bentuk varietas hibrida tanaman jagung. Pemanfaatan varietas jagung hibrida di Amerika Serikat di mulai pada tahun 1960an seluruh areal pertanaman jagung di Amerika Serikat telah menggunakan benih hibrida. Lebih lanjut Takdir *et al.*, (2008) menyatakan bahwa varietas hibrida merupakan generasi pertama hasil persilangan antara tetua berupa galur inbrida sehingga berkualitas sangat baik. 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 dan Miranda, 1987). Kini benih jagung telah ditanam di sebagian besar areal jagung di dunia. Galur dapat dibentuk melalui perkawinan sekerabat secara terus-menerus galur juga adalah sekelompok individu sejenis yang homozigot atau mendekati homozigot untuk satu atau gabungan karakteristik tertentu yang akan menjadi penciri galur itu. Akibat keadaan genotip tersebut, penampilan fenotip galur akan seragam. Galur-galur akan paling cepat terbentuk apabila suatu sepsiis 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. Defenisi Galur murni adalah Tanaman yang apabila melakukan penyerbukan sendiri senantiasa menghasilkan keturunan yang sifatnya sama dengan induknya. Eksistensi galur yang di

hasil tetua tersebut yaitu keadaan benihnya sangat baik, itu di karenakan oleh benih–benih galur tersebut memenuhi syarat untuk di lakukan penanaman, pada benih tersebut belum di tandai nama varietasnya karena benih yang kita tanam ini masih galur, galur yaitu benih yang belum ada namanya benih ini didatangkan langsung oleh pakar pemulia dari badan serealia maros masih di dalam kemasan yang belum ada namanya dan hanya tertera kode ulangan hasil persilangan tersebut yang di lakukan oleh ahli pakar tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Metode yang teridentifikasi terkait dengan Teknik Perakitan Benih Jagung Hibrida(F1) ♀ G.180 dan ♂ MR.14 di BPIJ Provinsi Gorontalo yaitu:

- a. Persiapan benih jagung hibrida dari awal
- b. Penanaman dengan jarak tanam yang bervariasi pada Benih jantan dan benih Betina jagung hibrida.
- c. Rouging (Penyimpangan tanaman jantan pada tanaman betina)
- d. Detaseling (Pemangkasan bunga jantan).

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dikaji adalah bagaimanakah hasil tanaman berupa berat tongkol dan bobot biji 1000 butir jagung pada Perakitan Jagung Hibrida (F1) ♀ G.180 dan ♂ MR.14

1.4 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui berat tongkol dan bobot biji 1000 butir jagung pada Perakitan Jagung Hibrida (F1) ♀ G.180 dan ♂ MR.14

1.4 Manfaat

Sesuai inti kajian masalah yang telah ditetapkan dalam kajian ini yaitu dengan variabel berat tongkol dan bobot biji 1000 butir maka manfaat studi ini adalah untuk :

1. Mendapatkan informasi berat tongkol dan bobot biji 1000 butir yang akan di jadikan F1 dan akan menghasilkan varietas Bima 4.
2. Menambah wawasan kepada penulis dalam pengetahuan tentang informasi jagung terutama dalam ilmu teknik perakitan benih jagung hibrida (F1) ♀ G.180 dan ♂ MR.14 yang akan menghasilkan varietas Bima 4.
3. Menambah wawasan kepada para petani agar mereka dapat mengembangkan penanaman jagung yang lebih baik dan mampu menghasilkan varietas baru yang seperti kami lakukan dalam pengkajian ini.
4. Mengembangkan potensi bagi Mahasiswa untuk sebagai bahan perbandingan dari teori yang didapatkan di bangku kuliah dengan aplikasi di lapangan.