

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung merupakan komoditas pangan kedua setelah padi di Jawa Timur dengan luas panen sekitar 1.199.544 juta hektar dengan produktivitas 4,80 ton per hektar dan produksi 5.760.958 ton. Pulau Madura memiliki areal jagung terluas di Jawa Timur, diantaranya Kabupaten Sumenep mempunyai luasan panen 135.558.00 hektar dengan produktivitas 2,65 ton per hektar dan produksi 359 689.17 ton. Kabupaten Pamekasan mempunyai luasan panen 43.268 hektar dengan produktivitas 2,20 ton per hektar dan produksi 95.337 ton. Kabupaten Sampang mempunyai luasa panen 64.694 hektar dengan produktivitas 1,67 ton per hektar dan produksi 108.644 ton. Kabupaten Bangkalan mempunyai luasan panen 59.203 hektar dengan produktivitas 2,15 ton per hektar dan produksi 127.527 ton (BPS Jawa Timur, 2013). Berdasarkan produktivitas diempat Kabupaten, maka rata-rata produktivitas jagung di Pulau Madura 2,17 ton per hektar. Produktivitas ini sangat rendah apabila dibandingkan dengan produktivitas rata-rata di Jawa Timur. Rendahnya produktivitas tersebut antara lain disebabkan oleh tingkat kesuburan tanah dan curah hujan yang rendah serta penggunaan benih yang tidak melalui program pemuliaan terlebih dahulu (Arifin *et al*, 2007).

Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam pengembangan jagung diwilayah Madura adalah persepsi dari para petani di Madura yang enggan untuk mengganti varietas lokal asli Madura yang di tanam dengan varietas yang lebih unggul yaitu varietas hibrida yang produksinya jauh lebih tinggi dibanding varietas lokal Madura. Faktor lain yang menyebabkan produktivitas jagung Madura rendah adalah kurangnya pengetahuan petani tentang varietas lokal unggul yang sesuai serta pemupukan yang dilakukan belum berimbang.

Menurut Sugiarti dan Hayati (2009), bahwa komoditas jagung yang paling banyak diusahakan oleh petani Madura adalah dari varietas lokal Madura. Salah satu karakteristik dari jagung ini adalah tongkol dan butiran berukuran lebih kecil dari jagung biasa. Jagung ini kemudian diolah sebagai campuran nasi jagung, direbus, digoreng, atau dibakar, dan sebagian lagi sebagai pakan ternak. Di

pasaran terutama diperkotaan, ditemukan jenis jagung lain yaitu jenis jagung hibrida tetapi sebagian besar bukan hasil produksi masyarakat lokal Madura.

Salah satu kultivar lokal Madura yang banyak ditanam petani adalah varietas jagung lokal Manding, Guluk-guluk, Elos dan Tambin. Jagung varietas ini mempunyai keunggulan seperti umur lebih genjah antara umur 65-75 hari. Keunggulan lain kultivar lokal Madura adalah lebih tahan terhadap kondisi lahan marginal dan serangan hama penyakit dibanding jagung komposit dan jagung hibrida lainnya (Amzeri, 2009 dalam Arifin *et al.*, 2004). Apabila dibandingkan dengan jagung unggul (bersertifikat) produksi jagung lokal Madura sangat rendah. Rukmana (1997) mengemukakan bahwa jagung varietas unggul mempunyai potensi hasil antara 4,5-5,7 ton per hektar, bahkan varietas jagung hibrida dapat mencapai 6 ton per hektar.

Mulai tahun 2007 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura melakukan eksplorasi dan karakterisasi jagung lokal yang ada di Pulau Madura. Melalui program pemuliaan dihasilkan beberapa galur unggul Madura antara lain : galur TS₂, galur DS₀, galur MS₀, galur ES₂, dan galur GS₀. Peningkatan produksi jagung Madura dapat dilakukan dengan cara program pemuliaan menggunakan lima galur tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang penampilan galur jagung unggul Madura untuk mengetahui adanya perbedaan penampilan fenotip galur jagung unggul Madura. Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi para agronomi maupun pemulia tanaman untuk mendapatkan jagung unggul Madura yang mempunyai produksi tinggi dan karakternya diminati oleh petani Madura.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

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

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan penampilan fenotip galur jagung unggul Madura.
2. Untuk mengetahui nilai heritabilitas karakter fenotip galur jagung unggul Madura.
3. Untuk mencari galur jagung unggul Madura yang bisa dikembangkan untuk program pemuliaan dan budidaya tanaman.

1.4. Hipotesis

Berikut hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Terdapat perbedaan penampilan fenotip galur jagung unggul Madura.
2. Nilai heritabilitas karakter fenotip galur jagung unggul Madura sebagian besar mempunyai kriteria sedang sampai tinggi.
3. Minimal terdapat satu galur jagung yang bisa dikembangkan untuk program pemuliaan dan budidaya tanaman.