

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan tanaman pangan yang sangat penting karena hingga kini, jagung merupakan makanan pengganti beras bagi sebagian penduduk Indonesia. Selain itu jagung juga merupakan komoditas strategis karena mempunyai pengaruh yang besar terhadap kestabilan ekonomi. Kebutuhan jagung tiap tahun mengalami peningkatan sebesar 10-15% sehingga impor jagung pada tahun 2006 mencapai 1,6 juta ton, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan impor jagung tahun 2005 yang mencapai 400.000 ton, dan diperkirakan semakin besar pada tahun-tahun berikutnya meskipun produksi ikut meningkat. Upaya untuk meningkatkan produksi jagung, terus-menerus dilakukan oleh pemerintah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Salah satu hambatan dalam peningkatan produksi jagung adalah semakin berkurangnya lahan-lahan subur yang sesuai dengan kondisi pertanaman jagung sebagai akibat terjadinya alih-fungsi lahan menjadi lahan kawasan industri dan pemukiman, sehingga lahan-lahan produktif untuk pertanian semakin berkurang. Departemen Pertanian memperkirakan alih-fungsi lahan pertanian ke sektor non pertanian mencapai 47 ribu hektar per tahun (Nasution, 2006).

Pulau Madura merupakan suatu pulau yang berada di wilayah Jawa Timur yang memiliki areal tanaman untuk jagung kurang lebih 360.000 hektar (30 % areal jagung di Jawa Timur), namun produktivitas ditingkat petani masih rendah rata-rata 2 ton perhektar (roesmarkam *at al .*, 2006). Hasil tersebut sangat rendah dibandingkan dengan daerah-daerah penghasil jagung lainnya. Rendahnya produktivitas tersebut selain dikarenakan lahan yang kesuburannya rendah, curah hujan yang rendah juga disebabkan petani menggunakan kultivar lokal tanpa seleksi terlebih dahulu.

Salah satu aspek yang berpengaruh terhadap produksi jagung ialah produktivitas. Empat hal penting dalam meningkatkan produktivitas, yaitu pengendalian hama dan penyakit, pengairan, pemupukan dan varietas. Untuk menghasilkan produktivitas yang tinggi, maka harus ditempuh perakitan varietas yang berproduktivitas tinggi dalam program pemuliaan tanaman (Sujiprihati *et al.*,

2006). Salah satu metode yang digunakan dalam pemuliaan jagung adalah pembentukan jagung hibrida. Jagung hibrida F1 didapat melalui hasil persilangan galur-galur silang dam (inbreed). Penampilan tanaman tergantung pada lingkungan genotipe, dan interaksi antara genotipe dan lingkungan (GxL) (Gomes and Gomes, 1984).

Pada tahun 2009 – 2015 perakitan varietas jagung hibrida berbasis jagung Madura telah dilakukan oleh tim peneliti Universitas Trunojoyo Madura yang menghasilkan MDR 3, MDR 4 dan MDR 5. Jagung Madura 3 yang akan dilepas, merupakan varietas hibrida tunggal yang merupakan persilangan antara galur jagung unggul Madura yang ditemukan oleh peneliti Universitas Trunojoyo dan tetua jagung dari Balitsereal. Jagung hibrida mempunyai produksi rata-rata 7 ton apabila ditanaman di Madura, dan mempunyai umur kurang lebih dari 80 hari. Produksi yang tinggi dan umur genjah akan sangat sesuai apabila dikembangkan di Madura yang mempunyai curah hujan yang rendah. Selanjutnya jagung Madura 4 dan jagung Madura 5 adalah jagung hibrida silang tiga jalur yang rata – rata hasilnya sekitar 7 – 8 ton per hektar. Varietas jagung MDR 3, MDR 4, dan MDR 5 diharapkan mampu meningkatkan produktivitas jagung madura, sehingga produktivitas jagung Jawa Timur dan Nasional dapat meningkat (Amzeri 2009).

Untuk melepas varietas diperlukan beberapa tahapan yang tujuannya untuk mengetahui potensi hasil dan daya adaptasi serta stabilitas hasil dari varietas yang akan dilepas tahapan pertama yang harus dilakukan adalah uji pendahuluan yang akan dilanjutkan dengan uji daya hasil lanjutan. Berdasarkan hasil uji pendahuluan dan lanjutan, maka ditetapkan varietas yang layak untuk dijadikan entri dalam uji multilokasi (Amzeri 2010).

1.2. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh karakter agronomi dan hasil produksi dari setiap entri yang akan diamati (jumlah tanaman tumbuh, tinggi tanaman, tinggi tongkol, umur berbunga, umur panen,) hasil produksi (panjang tongkol, diameter tongkol, bobot 100 biji)

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penampilan karakter agronomis dan hasil produksi kandidat jagung hibrida Madura (MDR -3, 4 dan 5) terhadap tanaman pembanding yang diuji.
2. Apakah kandidat jagung hibrida Madura (MDR -3,4 dan 5)mempunyai keunggulan karakter agronomis dan hasil produksi dibandingkan jagung pembanding lainnya.

1.4. Tujuan

1. Untuk mengetahui penampilan karakter agronomi dan hasil produksi kandidat jagung Madura melalui uji pendahuluan.
2. Untuk mengetahui perbedaan karakter agronomi dan hasil produksi antara kandidat jagung hibrida Madura dengan tanaman jagung pembanding lainnya (entri lainnya).

1.5. Hipotesis

1. Apakah ada perbedaan Jagung hibrida Madura mempunyai karakter agronomi dan daya hasil yang sesuai untuk dikembangkan di Madura.
2. Diduga terdapat perbedaan penampilan antara kandidat jagung hibrida Madura 3, 4 dan 5 dengan jagung pembanding.