

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung semi atau populer dengan nama *baby corn* adalah tongkol jagung yang dipanen masih muda dan belum dibuahi. Menurut Sutjahjo *et al.* (2005), jagung semi merupakan salah satu produk tanaman jagung yang memiliki prospek cukup baik untuk dikembangkan. Pengusahaan jagung semi dirasakan memiliki prospek yang lebih baik dibandingkan dengan budidaya jagung hibrida (Pikiran Rakyat Bandung, 2009). Menurut Soemadi dan Mutholib (2000), budidaya jagung semi sangat efisien karena tidak memerlukan lahan yang luas, jarak tanam yang lebih rapat sehingga memperkecil biaya produksi per satuan luas, tidak adanya masalah dalam penyerbukan, serta waktu pendek sehingga petani dapat menanam jagung semi empat kali atau lebih dalam setahun. Disamping itu, jika dilakukan emaskulasi atau pemotongan bunga jantan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas jagung semi .

Jagung semi secara pemeliharaan lebih sulit dibandingkan dengan jagung biasa, namun dibalik kesulitan ini memiliki beberapa keuntungan antara lain : permintaan pasar terhadap jagung semi meningkat sehingga meningkatkan pendapatan petani dan panen hasil dari jagung semi tidak memerlukan waktu yang lama (Palungkun dan Budiarti, 2001). Menurut Soeseno (1997) dalam Komariah (2007) jagung semi berasal dari jagung hibrida biasa, tetapi setiap bunga jantannya yang muncul langsung dibuang (emaskulasi). Akibatnya, pembentukan tongkol jagung lebih cepat. Emaskulasi dapat meningkatkan hasil 50% untuk tongkol berkelobot atau 35% untuk tongkol bersih. Emaskulasi adalah

membuang alat kelamin jantan sebelum bunga jantan mekar atau sebelum terjadinya penyerbukan sendiri.

Produksi jagung semi di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, namun demikian belum mampu memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Wahab dan Dahlan (2006) *dalam* Badrudin dan Suryotomo (2008), menyatakan bahwa permintaan jagung semi olahan pada tahun 2000 mencapai 10.450 ton, kemudian pada tahun 2004 meningkat menjadi 15.654 ton. Meningkatnya permintaan ini disebabkan adanya peningkatan jumlah penduduk dan pola makan masyarakat.

Permintaan jagung semi akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya penduduk dunia dan usaha-usaha yang bergerak dalam bidang olahan pangan, bukan saja di luar negeri namun juga di Indonesia sendiri. Tidak menutup kemungkinan bahwa jagung semi akan menjadi sayuran yang sangat digemari dan menjadi menu favorit pada saat diberlakukannya era pasar bebas tahun 2003 yang lalu. Upaya peningkatan produksi dan mutu jagung semi perlu mendapat perhatian khusus. Hal ini dapat dicapai melalui intensifikasi dan perbaikan teknik budidaya antara lain dengan melakukan pembuangan bunga jantan atau emaskulasi dan pengujian terhadap beberapa varietas.

Emaskulasi dimaksudkan untuk mempercepat perkembangan tongkol agar dapat dipanen serempak, meningkatkan produksi dan kualitas serta mengarahkan fotosintat terpusat pada perkembangan tongkol (Rukmana, 1997 *dalam* Nasution, 2011). Emaskulasi menyebabkan penyerbukan tidak terjadi sehingga energi yang akan dipakai untuk mekarnya bunga jantan dan penyerbukan dialihkan untuk memperbanyak pembentukan tongkol baru dan pengisian klobot tongkol yang dihasilkan (Nasution, 2011).

Hasil penelitian Goenawan (1989) *dalam* Ayu (2003) menunjukkan bahwa perlakuan emaskulasi meningkatkan produksi jagung semi dapat meningkatkan bobot tongkol sebesar 51.27%, bobot tongkol bersih 35.08%, jumlah tongkol total 31.89% dan hijauan sisa sebesar 5.26% dibandingkan tanpa perlakuan emaskulasi. Sementara itu Agustina (1992) menyimpulkan bahwa emaskulasi meningkatkan hasil sebesar 40-60%.

Kendala yang umum timbul dalam memproduksi jagung semi adalah penggunaan varietas unggul jagung yang dirakit khusus sebagai jagung semi. Sebagian besar produksi jagung semi menggunakan varietas jagung pipil yang sudah tersedia di pasar. Kendala lainnya yaitu penerapan komponen teknologi produksi yang belum dilakukan sesuai anjuran berupa ketidaksesuaian dalam teknik budidaya.

Peluang untuk mempertinggi produksi adalah penggunaan varietas unggul. Varietas-varietas unggul yang berdaya hasil tinggi itu tercipta untuk tumbuh menghasilkan panen yang lebih tinggi, dibandingkan dengan tanpa menggunakan varietas unggul. Untuk meningkatkan produksi jagung semi maka diperlukan varietas jagung semi yang unggul. Suatu varietas dikatakan unggul apabila dapat memberikan hasil tinggi, memiliki stabilitas hasil, tahan terhadap hama dan penyakit serta tahan terhadap lingkungan yang ekstrim.

Jenis varietas yang ditanam merupakan aspek penting, karena dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas jagung semi. Varietas jagung hibrida yang banyak digunakan sebagai jagung semi antara lain Hibrida C-1 dan C-2, Pioneer-1, 2, 7, dan 8, CPI-1, Bisi-2 dan Bisi-3, IPB-4, serta Semar-1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (Adisarwanto dan Widyastuti, 2002 *dalam* Sepriyana, 2010). Penggunaan jagung

hibrida dengan disertai pemupukan dan pemeliharaan sebaik-baiknya akan meningkatkan produksi pipilan kering sebanyak 30%-40%. Jagung hibrida dapat menghasilkan biji lebih tinggi dibandingkan varietas bersari bebas. Selain itu pertanaman hibrida lebih seragam dan menarik dibandingkan non hibrida. Namun harga benih hibrida lebih mahal dibandingkan benih bersari bebas dan setiap kali tanam petani harus membeli benih baru. Peluang untuk mempertinggi produksi adalah penggunaan varietas unggul. Varietas-varietas unggul yang berdaya hasil tinggi itu tercipta untuk menghasilkan panen yang lebih tinggi, dibandingkan tanpa menggunakan varietas unggul.

Berdasarkan uraian diatas maka dipandang perlu untuk melakukan suatu penelitian mengenai “: Pengaruh Emaskulasi Dan Variasi Varietas Terhadap Hasil Jagung Semi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah hasil jagung semi akan meningkat dengan adanya emaskulasi?
2. Apakah emaskulasi pada variasi varietas tertentu berpengaruh lebih baik terhadap hasil jagung semi ?
3. Bagaimanakah interaksi antara emaskulasi dan variasi varietas terhadap hasil jagung semi pada kombinasi tertentu berpengaruh lebih baik terhadap hasil jagung semi ?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk :

- 1 Mengetahui hasil jagung semi akan meningkat dengan adanya emaskulasi?

- 2 Mengetahui emaskulasi pada variasi varietas tertentu berpengaruh lebih baik terhadap hasil jagung semi ?
- 3 Mengetahui interaksi antara emaskulasi dan variasi varietas jagung pada kombinasi tertentu berpengaruh lebih baik terhadap hasil jagung semi ?

#### **1.4 Manfaat**

1. Menjadi informasi dan masukan kepada Petani tentang pentingnya emaskulasi dan variasi varietas terhadap hasil jagung semi pada kombinasi.
2. Menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi instansi terkait tentang pentingnya emaskulasi dan variasi varietas terhadap hasil jagung semi pada kombinasi.
3. Dapat menambah wawasan mahasiswa tentang emaskulasi dan variasi varietas terhadap hasil jagung semi pada kombinasi

#### **1.5 Hipotesis**

1. Hasil jagung semi akan meningkat dengan adanya emaskulasi.
2. Emaskulasi pada variasi varietas tertentu berpengaruh lebih baik terhadap hasil jagung semi.
3. Terdapat pengaruh interaksi antara emaskulasi dan variasi varietas pada kombinasi tertentu berpengaruh lebih baik terhadap hasil jagung semi