

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan tanaman penting kedua setelah padi. Jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan, dan bahan industri (Faesal 2009). Kebutuhan jagung di Indonesia cukup tinggi yaitu sebesar 15,5 juta ton pipilan kering. Kebutuhan tersebut terdiri dari: Pakan ternak sebesar 7,76 juta ton, peternak mandiri 2,52 juta ton, untuk benih 120.000 ton dan industri pangan 4,76 ton. Pada tahun tersebut produksi jagung di Indonesia diperkirakan mencapai 30.000.000 ton pipilan kering (BPS 2018). Pertanian perlu menyediakan benih mutu sebagai pondasi perekonomian nasional. Benih bermutu adalah benih yang mutu fisik, fisiologis dan genetiknya tinggi (Widajati *et al* 2013).

Hibrida merupakan generasi F1 dari suatu hasil persilangan sepasang atau lebih tetua galur murni yang mempunyai karakter yang unggul. Dengan demikian, varietas hibrida harus lebih unggul dari varietas. Dengan demikian, benih varietas ini selalu harus disediakan melalui persilangan tetua tersebut, penanaman benih varietas hibrida pada generasi berikutnya (generasi F2 dan selanjutnya) akan menghasilkan tanaman yang rata-ratanya tidak unggul lagi, akibat adanya segregasi tanaman F2. Benih hibrida dihasilkan dari persilangan galur murni (*inbred*). Produksi benih hibrida dapat dilakukan dengan hibrida silang ganda. Silang ganda ini menyangkut empat macam tetua galur murni, yang disilangkan secara sepasang kemudian tanaman F1 dari kedua persilangan tersebut disilangkan untuk memperoleh benih hibrida. Keunggulan benih hibrida dikaitkan dengan peristiwa heterosis. Heterosis adalah keunggulan hibrida atau persilangan (F1) yang melebihi nilai kisaran kedua tetuanya. Karakter unggul ini digunakan untuk memperoleh keuntungan komersial dari tanaman yang diusahakan (Syukur *et al* 2015).

Menurut (Amzeri 2015) bahwa produksi maksimal dari jagung dapat diperoleh jika lingkungan tumbuh sesuai dengan kebutuhan tanaman yaitu suhu, kelembaban, cahaya, dan air serta hormon pada tanaman. Jagung hibrida merupakan generasi pertama hasil persilangan dua galur murni. Langkah-langkah pembentukan galur unggul pembentukan galur unggul pada dasarnya terdiri dari empat tahap. Pembentukan galur-galur murni yang stabil, vigor tinggi, pengujian daya gabung dan penampilan galur-galur murni tersebut, penggunaan galur-galur murni terpilih dalam pembentukan hibrida yang lebih produktif, perbaikan daya hasil serta ketahanan terhadap hama dan penyakit.

Kegiatan produksi benih dimulai dari penentuan lokasi, pemilihan benih sumber yang baik, persiapan lahan, penanaman benih, pemeliharaan tanaman, roguing dan pemanenan. Kebutuhan jagung di Indonesia dipenuhi oleh beberapa industri benih, salah satunya PT Benih Citra Asia. Kebutuhan jagung di Indonesia dipenuhi oleh beberapa industri benih, salah satunya PT Benih Citra Asia.

### 1.2 Tujuan

Praktik kerja lapang ini bertujuan untuk mempelajari teknik produksi benih, jagung hibrida di PT Benih Citra Asia dan untuk mempererat hubungan antara intansi tempat PKL dengan Institut Pertanian Bogor.

