

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditas pangan utama kedua di Indonesia dan ketiga di dunia setelah padi dan gandum (Putra *et al.* 2022). Jagung memiliki kedudukan sebagai sumber utama bahan pangan dengan kandungan karbohidrat tertinggi setelah beras (Nuraini *et al.* 2018). Jagung juga merupakan tanaman yang kaya akan serat pangan yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Permintaan jagung masih terus mengalami peningkatan, terutama dengan berkembangnya pasar modern yang membutuhkan pasokan dalam jumlah besar (Amir *et al.* 2022).

Produksi jagung pipilan kering dengan kadar air 14% pada 2023 sebesar 14,46 juta ton. Jagung mengalami penurunan sebanyak 2,07 juta ton atau 12,50% dibandingkan pada 2022, yaitu sebesar 16,53 juta ton. Luas panen diperkirakan sebesar 2,49 juta ha mengalami penurunan sebanyak 0,28 juta ha atau 10,03% dibandingkan luas panen pada 2022 sebesar 2,76 juta ha (BPS 2023). Produktivitas tanaman jagung pada tahun 2022 mencapai 5,97 ton ha⁻¹ dan pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 5,96 ton ha⁻¹ (BPS 2025). Rendahnya produksi tanaman jagung disebabkan oleh luas lahan yang sempit dan minimnya teknik budidaya yang dilakukan oleh petani. Teknik budidaya yang dilakukan petani hanya pemberian pupuk saja, tidak mementingkan pembersihan gulma serta pengendalian hama penyakit (Jayanti dan Tanari 2023). Upaya-upaya peningkatan hasil produksi terus dilakukan, ada beberapa faktor penghambat yang berpengaruh terhadap produksi jagung. Salah satunya adalah hama dan penyakit pada tanaman jagung. Penyakit yang utama pada jagung adalah penyakit bulai, penyakit bulai disebabkan oleh *Peronosclerospora maydis*, *P. Sorghi*, atau *P. Philipinensis* (Khoiri *et al.* 2021).

Penggunaan benih bermutu menjadi faktor utama dalam meningkatkan produktivitas jagung. Jagung memiliki dua jenis benih yaitu benih jagung komposit dan benih jagung hibrida. Jagung hibrida merupakan persilangan dua atau lebih tetua unggul, dan generasi pertama hasil persilangan antara tetua (induk) berupa galur murni, galur harapan, atau bersari bebas. Jagung hibrida memberikan peluang hasil yang lebih tinggi dibandingkan jagung komposit, sehingga penggunaan benih jagung hibrida dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan produktivitas. Jagung hibrida memiliki kelemahan yaitu, biji hasil produksinya tidak dapat digunakan sebagai sumber benih. Benih jagung hibrida umumnya memiliki keunggulan tersendiri seperti ketahanan terhadap penyakit. Penggunaan benih jagung hibrida juga merupakan penerapan sistem pertanian modern, termasuk juga penggunaan pupuk, herbisida, dan pestisida (Farid *et al.* 2023).

Proses produksi benih jagung sangatlah penting, mengingat pentingnya peranan jagung menjadikannya alasan untuk memprioritaskan pengembangan produksi jagung dalam negeri untuk mencukupi kebutuhan. Peningkatan produksi jagung dapat dilakukan melalui penggunaan benih bermutu (Sari *et al.* 2018). Kegiatan produksi benih terdapat tiga komponen yang perlu diperhatikan, yaitu benih atau tanaman, lingkungan tumbuh, dan pengelolaan atau budidaya. Tanaman lazimnya mengalami dua tahap perkembangan, yaitu vegetatif dan generatif. Tahap perkembangan vegetatif meliputi perkecambahan, pemunculan bibit, dan pertumbuhan bibit menjadi tanaman dewasa. Proses produksi benih yang benar



maka akan menghasilkan benih dengan kualitas terbaik, sehingga kegiatan produksi benih harus mengikuti aturan dan standar produksi yang berlaku.

Populasi tanaman atau jarak tanam merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil tanaman. Pengaturan populasi tanaman dengan mengatur jarak tanam yang sesuai merupakan salah satu program intensifikasi untuk meningkatkan laju produksi tanaman (Wahyudin *et al.* 2018). PT BISI International Tbk merupakan perusahaan besar yang hadir sebagai penunjang dalam penyediaan benih jagung hibrida dengan mutu yang tinggi dan berkualitas sehingga dapat menghasilkan produktivitas yang tinggi dengan kualitas terbaik sehingga dapat memenuhi permintaan pasar akan jagung yang semakin meningkat saat ini.

1.2 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mempelajari kegiatan produksi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida varietas C-37 di PT BISI International Tbk Kediri.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies