



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*) merupakan salah satu jenis tanaman serealia yang eksis di Indonesia. Tanaman jagung ialah salah satu bahan pangan pokok potensial sekaligus menjadi satu dari sekian komoditas penting dalam agribisnis (Fiquriansyah *et al.* 2021). Jagung merupakan sumber pangan dan pakan yang kaya akan karbohidrat. Jagung merupakan salah satu bahan baku utama dalam industri pakan ternak (Siti 2020). Menurut Sutoro (2015) upaya peningkatan produktivitas jagung dapat dilakukan dengan pemilihan varietas unggul. Salah satu kebijakan pemerintah meningkatkan produksi jagung yaitu penggunaan benih bersertifikat (Nuswardhani dan Arief 2019).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun 2024 tingkat produksi jagung di Indonesia antara tahun 2022 sampai tahun 2023 mengalami penurunan sebesar 10,61%, tingkat produksi yang menurun sejalan dengan menurunnya luas lahan yang awalnya 2,76 juta ha menjadi 2,48 juta ha. Permasalahan utama dalam budidaya tanaman jagung yaitu serangan hama dan penyakit. Salah satu hama dan penyakit adalah busuk batang. Gejala busuk batang yang berasosiasi dengan bakteri umumnya terlihat pada batang tanaman jagung yang mengalami perubahan warna menjadi kecokelatan, lunak serta berlendir dengan mengeluarkan bau busuk yang khas diikuti dengan kematian tanaman jagung (Kumar *et al.* 2017).

Pengendalian penyakit pada tanaman jagung bisa ditangani dengan penggunaan benih atau varietas yang unggul. Mendukung hasil produksi yang tinggi maka perbanyakkan tetua benih harus dilakukan untuk menyuplai produksi benih yang akan dihasilkan. Tetua benih merupakan ujung tombak pertama dalam industri benih dan penyangga produksi jagung di Indonesia tanpa adanya tetua benih, benih hibrida atau benih inbrida tidak dapat dihasilkan. Perbanyakkan tetua benih dapat diperoleh dengan cara *selfing*. *Selfing* adalah persilangan dimana serbuk sari dan benang sari berasal dari satu tanaman yang genotipenya sama. *Selfing* digunakan dalam perbanyak benih tetua dengan tujuan untuk menjaga keragaman genetik yang dihasilkan. Benih hibrida pada dasarnya adalah penggabungan dua tetua atau lebih dengan harapan menghasilkan benih yang lebih baik. Menurut Dewi (2016) mengatakan populasi dasar yang sudah dapat diperbaharui oleh pemulia melalui sistem persilangan (*hibridisasi*) tertentu agar menjadi lebih efektif dan beragam sifat

Perusahaan PT Syngenta Seed Indonesia merupakan salah satu perusahaan perbenihan di Indonesia yang melaksanakan berbagai kegiatan dalam rangka memenuhi kebutuhan benih mulai dari produksi hingga pemasaran benih. Tim Riset PT Syngenta Seed Indonesia secara berkelanjutan berupaya keras untuk melakukan penelitian dan pengembangan varietas tanaman yang lebih baik dalam hal produktivitas, masa panen, dan ketahanan terhadap hama. Salah satu benih yang diproduksi adalah benih jagung.

## 1.2 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan bertujuan mempelajari produksi benih tetua jagung (*Zea mays* L.) di PT Syngenta Seed Indonesia.