

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu sektor pembangunan pangan yang penting bagi perekonomian Thailand. Dilaporkan bahwa produksi biji jagung di 2006 - 2007 adalah 3.640.000 ton dari luas tanam 0,95 juta hektar dengan hasil Produksi rata-rata 3.860 kg / ha. Produksi Produksi menurun dari 2005/2006 sekitar 0.240.000 ton sedangkan luas area tanam menurun 10,3%. Namun hasil per modal jagung meningkat dari 3.675 kg / ha di 2006/2007 untuk 3.850 kg / ha pada tahun sebelumnya karena digunakan varietas hibrida yang baik (pusat statistik pertanian, 2006). Tujuan baik dari pemerintah dan swasta untuk meningkatkan hasil produksi jagung hingga 5.000 - 6.250 kg /ha dengan menggunakan teknologi produksi yang tepat seperti varietas hibrida, pupuk, dan kepadatan tanaman (Suwantaradol, 2001). Dalam rangka untuk meningkatkan potensi hasil dan adaptasi varietas hibrida pra-komersial. Pada aspek penelitian pertanian proyek dilakukan pengujian benih baru jagung hibrida di bidang petani secara terus menerus (Thiraporn, 1996). Pada tahun 2005/2006, ditemukan bahwa varietas hibrida baru memberikan hasil yang lebih tinggi dari Suwan 4452 (lihat hybrid) 1-14% (Lim-aroon *et al*, 2005).

Jagung merupakan salah satu tanaman ekonomi yang berpengaruh nyata dalam peningkatan perekonomian di Thailand selama setengah abad. Pada tahun 2012, itu tumbuh pada daerah 7,4 juta rai dengan hasil Produksi tahunan 5,0 juta ton dan hampir semua produk (4,6 juta ton) digunakan untuk konsumsi negara, terutama untuk industri pakan, sehingga hanya 0,12 juta ton biji-bijian yang diimpor (OAE, 2013). Permintaan konsumsi internal setiap tahun meningkat. Tetapi area perkebunan jagung negara cenderung menurun. Namun, rata-rata hasil Produksi per rai meningkat secara bertahap, Hasil ini dikarenakan tidak hanya penggunaan hibrida baru, tetapi juga teknologi budaya yang tepat dari petani Thailand. Saat ini, untuk bersiap-siap dalam memasuki AEC (Masyarakat Ekonomi Asia) di tahun 2015, beberapa basis produksi telah pindah ke negara-

negara tetangga kita (Vietnam, Filipina, Indonesia, Myanmar, Kamboja dan Laos) (Suwantaradon *et.al.*,2012). Oleh karena itu, benih hibrida baik dari transnasional ataupun nasional dan harus menjadi proses yang diperlukan untuk mengevaluasi potensi menghasilkan serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Tentu saja, laporan data akan dapat diterapkan untuk penelitian dimasa depan, ekstensi dan produksi komersial. Jagung memiliki peran strategis dan ekonomi, di mana permintaan untuk jagung terus meningkat sepanjang tahun. Pada tahun 2020, permintaan jagung di negara-negara berkembang diperkirakan akan melebihi permintaan beras dan gandum. Permintaan dunia jagung diperkirakan akan meningkat sebesar 50%, dari 558.000.000 ton pada tahun 1995 menjadi 837 juta ton pada tahun 2020 (Zubachtirodin *et.al.*,2011).

Jagung secara luas dibudidayakan di seluruh dunia, Jagung merupakan hasil yang terbesar diproduksi dari setiap biji-bijian lain setiap tahunnya. Amerika Serikat menghasilkan 40% dari hasil panen dunia; negara top lainnya memproduksi termasuk China, Brasil, Meksiko, Indonesia, India, Perancis dan Argentina. produksi di seluruh dunia adalah 817 juta ton pada tahun 2009-lebih dari beras (678 juta ton) atau gandum (682 juta ton). Pada tahun 2009, lebih dari 159 juta hektar (390 juta are) jagung ditanam di seluruh dunia, dengan hasil lebih dari 5 ton per hektar (80 bu / acre). Produksi dapat secara signifikan lebih tinggi di daerah-daerah tertentu di dunia; 2009 perkiraan untuk produksi di Iowa yang 11.614 kg / ha (185 bu / acre) .Ada bertentangan bukti untuk mendukung hipotesis bahwa potensi hasil jagung telah meningkat selama beberapa dekade terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan potensi hasil berhubungan dengan sudut daun, ketahanan rebah, toleransi kepadatan tinggi tanaman, toleransi penyakit / hama, dan sifat-sifat agronomi lain dari pada peningkatan potensi hasil per individu tanaman.

Berdasarkan pernyataan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai varietas terbaik dan memiliki tingkat adaptasi terhadap lingkungan yang berkelanjutan sebelum produksi komersial untuk petani.

1.2 Tujuan Magang Kerja Industri (MKI)

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penyelenggaraan Magang Kerja Industri ini adalah:

- a. Agar mahasiswa mampu menguasai keterampilan manajerial dan teknologi produksi tanaman pangan.
- b. Agar mahasiswa mampu dan terampil dalam berhubungan sosial dengan masyarakat dalam lingkungan kerja.
- c. Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara teori dan penerapannya sehingga dapat memberikan bekal bagi mahasiswa untuk terjun ke masyarakat.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penyelenggaraan Magang Kerja Industri ini adalah Memahami dan mampu melaksanakan proses produksi jagung, pasca panen yang meliputi: sortasi, grading, pengkelasan, pengemasan. Serta proses pemuliaan dari benih jagung yang diproduksi untuk mengetahui berbagai macam benih jagung yang dapat memberikan hasil produksi yang tinggi serta berkelanjutan sebelum pra- pelepasan benih jagung yang akan dikomersialkan untuk para petani jagung. Karakteristik benih jagung hibrida yang akan dibandingkan pada tahap pra-pelepasan benih jagung hibrida. Seperti:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| • Tinggi tanaman. | • Tongkol Tanaman Jagung |
| • Tinggi Tongkol Tanaman. | Yang Rusak. |
| • Jumlah Tanaman. | • Kadar Air Biji. |
| • Persentase Penyerbukan. | • Persentase Brangkas Basah. |
| • Hasil panen Brangkas basah. | • Hasil Panen Brangkas Kering. |

1.3 Manfaat Magang Kerja Industri

Manfaat dari Magang Kerja Industri di NCSRC (National Corn and Sorghum Research Center) adalah:

- a. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk memenuhi tanggung jawab terhadap kegiatan pendidikan selama pertukaran pelajar di Rajamangala University of Technology Tanyaburi, Thailand - Politeknik Negeri Jember, Indonesia.
- b. Memperkuat pengetahuan mahasiswa dalam mengusahakan produk pertanian tanaman pangan.
- c. Mempersiapkan mahasiswa memasuki dunia kerja agar memiliki kompetensi dan profesionalisme di bidang Teknologi Produksi Tanaman Pangan.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode Observasi

Pada metode ini mahasiswa melihat langsung kelapangan tempat budidaya tanaman jagung . Dimana kondisi tanaman di setiap lahan berbeda-beda. Ada fase Vegetatif, fase generatif, fase panen dan fase awal pengolahan tanah.

1.4.2 Praktek secara langsung (budidaya kentang di lapangan)

Mahasiswa mengikuti setiap kegiatan yang dilakukan di lahan budidaya tanaman jagung. Mulai dari pengolahan tanah, persiapan bibit, pemeliharaan, serta panen dan pasca panen.

1.4.3 Metode Wawancara dan diskusi dengan pembimbing lapang.

Metode ini, mahasiswa mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung serta berdiskusi dengan para pekerja atau karyawan, pembimbing lapang dalam hal ini para supervisor dan pengawas lapang maupun pengawas gudang.

1.4.4 Metode Studi pustaka

Metode ini yaitu, mahasiswa mengumpulkan data dengan mencatat hasil kegiatan-kegiatan dari lapangan atau informasi literatur sebagai penunjang melalui buku, website umum dan literatur pendukung yang lainnya.