

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas jagung merupakan bahan makanan utama kedua setelah beras. Selain itu, jagung juga digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku industri. Jika pemenuhan bahan pakan terganggu, maka pada akhirnya akan mengganggu pemenuhan kebutuhan protein dan peningkatan gizi bagi masyarakat. Oleh karena itu, jagung dipandang sebagai komoditas yang cukup strategis seperti halnya beras (Bahtiar *et al.*, 2007). Hal yang sama menurut Yusuf *et al.* (2013) bahwa jagung merupakan salah satu sumber karbohidrat yang cukup potensial terutama di Indonesia Timur. Selain sebagai sumber bahan pangan, jagung juga menjanjikan banyak harapan untuk dijadikan sebagai bahan baku berbagai macam keperluan industri.

Kebutuhan terhadap komoditas tersebut meningkat pesat seiring dengan semakin besarnya kebutuhan untuk bahan makanan, pakan ternak, dan bahan baku industri. Menurut Suryana dan Agustian (2014), kebutuhan jagung nasional selama periode 2004–2013 mengalami peningkatan sebesar 5,19% per tahun. Pada tahun 2004, total kebutuhan jagung mencapai 13,76 juta ton, kemudian meningkat menjadi 16,62 juta ton pada tahun 2008, dan menjadi 21,49 juta ton pada tahun 2013. Adapun proporsi penggunaan jagung dari total kebutuhan sebesar 45–50% untuk bahan baku pakan, 30% sebagai bahan baku industri makanan dan sisanya sebagai bahan konsumsi (pangan) langsung masyarakat. Dalam rangka pemenuhan sebagian kebutuhan tersebut maka Indonesia masih melakukan impor jagung yang jumlahnya cukup besar.

Mengingat pentingnya peranan jagung, maka sangat beralasan untuk memprioritaskan pengembangan produksi jagung dalam negeri dan berupaya meningkatkan usaha taninya. Selain untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri, juga berpeluang untuk diekspor ke pasar internasional. Bila pemenuhan kebutuhan jagung mengandalkan impor akan berisiko tinggi, berdampak negatif terhadap industri peternakan (pakan) dalam negeri, dan akan mematikan petani jagung Indonesia sebab usaha tani jagung Indonesia yang tradisional harus bersaing

dengan usaha tani jagung negara maju seperti Amerika Serikat dan Cina. Kinerja produksi dan daya saing usaha tani jagung nasional masih harus terus ditingkatkan. Fakta menunjukkan bahwa produktivitas rata-rata jagung nasional tahun 2013 sebesar 4,84 ton per hektar, padahal menurut Kasryno *et al.* (2007) potensi produktivitas jagung hibrida dapat mencapai 7 ton/ha. Produktivitas jagung nasional relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan produktivitas jagung negara produsen utama seperti Amerika Serikat yang telah mencapai 9,77 ton/ha dan Cina 5,50 ton/ha (FAO, 2012). Dengan demikian, peningkatan produksi jagung nasional memiliki urgensi yang kuat untuk terus ditingkatkan.

Komoditas jagung mempunyai peranan yang strategis dan ekonomis, dimana kebutuhan jagung terus meningkat sepanjang tahun. Pada tahun 2020, permintaan jagung di negara sedang berkembang diperkirakan akan melebihi permintaan beras dan gandum. Permintaan jagung dunia diperkirakan meningkat sebesar 50 %, yakni dari 558 juta ton pada tahun 1995 menjadi 837 juta ton pada tahun 2020. Pesatnya permintaan jagung tersebut dikarenakan meningkatnya pertumbuhan usaha peternakan, terutama unggas dan babi. Peningkatan permintaan jagung terutama sangat nyata bagi negara di Asia Timur dan Asia Tenggara, yang diproyeksikan meningkat dari 150 juta ton pada tahun 1995 menjadi 289 juta ton pada tahun 2020, atau terjadi peningkatan sebesar 86,7%. Permintaan ini akan semakin meningkat dengan semakin beragamnya pemanfaatan jagung untuk usaha industri antara lain untuk bahan baku etanol (Dirjen Tanaman Pangan, 2011)

Berdasarkan Angka Ramalan I BPS, produksi jagung tahun 2015 sebesar 20,67 juta ton, atau naik sebesar 1,66 juta ton dibandingkan tahun 2014. Peningkatan produksi jagung tahun 2015 sebesar 8,72% terjadi karena peningkatan luas panen sebesar 4,18% atau meningkat sebesar 160 ribu hektar. Sementara produktivitas jagung juga mengalami peningkatan sebesar 2,16 ku/ha, yaitu 49,54 ku/ha pada tahun 2014, naik 4,36% menjadi 51,70 ku/ha tahun 2015. Proyeksi produksi jagung pada tahun 2016 diramalkan akan meningkat kembali menjadi 21,84 juta ton dari 20,67 juta ton pada tahun 2015 atau meningkat sebesar 5,66%. Peningkatan tersebut terjadi karena peningkatan produktivitas sebesar

3,75% atau meningkat sebesar 1,94 ku/ha, demikian juga luas panen diramalkan akan mengalami peningkatan sebesar 1,84% atau meningkat sekitar 73 ribu hektar. Selanjutnya untuk peramalan produksi jagung tahun 2017 kembali akan meningkat menjadi 22,67 juta ton dari 21,84 juta ton pada tahun 2016 atau meningkat sebesar 3,84%. Peningkatan produksi jagung tahun 2017 ini dikarenakan peningkatan luas panen sebesar 0,90% atau meningkat sekitar 36 ribu hektar dan peningkatan produktivitas sebesar 2,91% atau meningkat sebesar 1,56 ku/ha. Produksi jagung tahun 2018 dan 2019 juga diramalkan meningkat, masing-masing menjadi 23,51 juta ton dan 24,35 juta ton.

Berdasarkan hasil permodelan besarnya permintaan jagung yang tersedia untuk konsumsi rumah tangga pada tahun 2015 diproyeksikan sebesar 1,33 kg/kapita/tahun atau menurun sebesar 14,74% dibandingkan tahun 2014. Pada tahun 2016 dan 2017 proyeksi permintaan jagung untuk konsumsi rumah tangga masing-masing sebesar 1,22 kg/kapita/tahun dan 1,10 kg/kapita/tahun, sehingga total kebutuhan jagung untuk konsumsi langsung pada tahun 2015, 2016 dan 2017 masing-masing diramalkan sebesar 339,76 ribu ton, 315,62 ribu ton dan 288,08 ribu ton. Meskipun permintaan jagung untuk konsumsi langsung turun, namun permintaan jagung untuk bahan baku pakan ternak diperkirakan akan meningkat sekitar 7,5% per tahun.

Pada tahun 2015 dengan proyeksi produksi jagung sebesar 20,67 juta ton, dari jumlah itu yang hilang tercecer diperkirakan 1,03 juta ton atau sekitar 5%, penggunaan jagung untuk bibit 84 ribu ton, penggunaan untuk pakan peternak mandiri 4,06 juta ton dan penggunaan untuk bahan baku jagung untuk pabrik pakan 8,36 juta ton dan untuk konsumsi langsung rumah tangga diperkirakan sebesar 339 ribu ton dan jagung untuk bahan baku industri makanan sebesar 19,8% atau sebesar 4,09 juta ton, maka pada tahun 2015 masih akan terjadi surplus jagung nasional sebesar 2,69 juta ton. Meskipun diramalkan terjadi peningkatan produksi jagung pada tahun 2016 sampai 2019, dipekirakan surplus jagung akan semakin menurun karena laju kebutuhan jagung untuk pakan lebih tinggi dari laju peningkatan produksi. Pada tahun 2016 produksi jagung diperkirakan masih surplus sebesar 2,48 juta ton, tahun 2017 surplus produksi

jagung turun menjadi 1,90 juta ton, tahun 2018 kembali turun menjadi 1,16 juta ton dan tahun 2019 surplus produksi jagung hanya sekitar 308 ribu ton. Jika kadar air produksi jagung pipilan disetarakan dengan jagung untuk bahan baku industri pakan yaitu sebesar 15%, maka tahun 2015 dan tahun 2016 masih terjadi surplus, sebaliknya tahun 2017 sampai 2019 akan terjadi defisit.

1.2 Tujuan PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)

1.2.1 Tujuan Umum

Secara umum kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan wawasan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan secara umum di bidang pebenihan, agar nantinya mendapatkan bekal untuk bekerja.
- b. Mengetahui dan memahami penerapan serta pengembangan ilmu dan teknologi pada dunia kerja di bidang perbenihan.
- c. Melatih mahasiswa untuk bekerja lebih mandiri, terampil dan lebih kritis serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja.
- d. Memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Politeknik Negeri Jember sebagai lulusan Sarjana Sains Terapan (S.ST)

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus Praktek Kerja Lapangan adalah :

- a. Menambah pengetahuan mengenai kegiatan pengolahan pasca panen benih jagung hibrida (*Zea mays L.*) di PT AHSTI.
- b. Memahami keterkaitan antara teori dengan kegiatan di lapang yang sesungguhnya dalam hal teknik pengolahan pasca panen benih jagung hibrida (*Zea mays L.*) di PT AHSTI.
- c. Meningkatkan keterampilan terhadap pengolahan pasca panen benih jagung Hibrida (*Zea mays L.*)di PT AHSTI.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang Kerja Industri (PKL)

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang Kerja Industri (PKL)

Kegiatan Magang Kerja Industri (PKL) di PT.*Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia* dimulai pada tanggal 1 Maret 2017 sampai dengan 31 Mei 2017.

1.3.2 Tempat Pelaksanaan Magang Kerja Industri (PKL)

Pelaksanaan Magang Kerja Industri (PKL) ini dilaksanakan di PT. *Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia* yang beralamat di Jl. Wolter Monginsidi No. 26 Desa Rowo Indah Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Praktek Lapang

Pada metode ini mahasiswa melakukan sendiri secara langsung kegiatan kegiatan yang ada di pabrik atau gudang pengolahan pasca panen benih jagung departemen *Parent Seed Increased* dengan bimbingan dari pembimbing lapang.

1.4.2 Demontrasi

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapangan mengenai teknik-teknik dan aplikasi yang digunakan selama kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

1.4.3 Wawancara

Pada metode ini, mahasiswa mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung serta berdiskusi dengan pembimbing lapang, karyawan atau para pekerja di PT. *Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia*.

1.4.4 Studi Pustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder atau informasi penunjang dari literatur baik melalui website perusahaan, brosur, dan literatur pendukung yang lainnya.