

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara) juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya (dari biji), dibuat tepung (dari biji, dikenal dengan istilah tepung jagung atau maizena), dan bahan baku industri (dari tepung biji dan tepung tongkolnya). Tongkol jagung kaya akan pentosa, yang dipakai sebagai bahan baku pembuatan furfural. Jagung yang telah direkayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi (Prisma,2012)

Jagung merupakan tanaman serealialia yang paling produktif di dunia, sesuai ditanam di wilayah bersuhu tinggi, dan pematangan tongkol di tentukan oleh akumulasi panas yang diperoleh tanaman. Luas pertanaman jagung diseluruh dunia lebih dari 100 juta ha, menyebar di 70 negara, termasuk 53 negara berkembang. Penyebaran tanaman jagung sangat luas karena mampu beradaptasi dengan baik pada berbagai lingkungan. Jagung

tumbuh baik di wilayah tropis hingga 50 derajat LU, dan 50 derajat LS, dari dataran rendah sampai ketinggian 3000 mdpl, dengan curah hujan tinggi, sedang, hingga rendah sekitar 500 mm pertahun, Pusat produksi jagung di dunia terbesar di Negara tropis dan subtropic (Laila,2013)

Tanaman jagung tumbuh optimal pada tanah yang gembur, drainase baik, dengan kelembaban tanah cukup, dan akan layu bila kelembaban tanah kurang dari 40 % kapasitas lapang, atau bila batangnya terendam air. Pada dataran rendah umur jagung berkisar antara 3-4 bulan, tetapi di dataran tinggi diatas 1000 mdpl berumur 4-5 bulan. Umur panen jagung sangat dipengaruhi oleh suhu, setiap kenaikan tinggi tempat 50 mdpl, umur panen jagung akan mundur satu hari. Areal dan Agroekologi pertanaman jagung sangat bervariasi, dari dataran rendah sampai dataran tinggi, pada berbagai jenis tanah, berbagai tipe iklim dan bermacam pola tanam. Suhu optimum untuk pertumbuhan tanaman jagung rata-rata 26-30 C dan pH tanah 5,7-6,8 (Laila,2013)

Banyak pendapat dan teori mengenai asal tanaman jagung, tetapi secara umum para ahli sependapat bahwa jagung berasal dari Amerika Tengah atau Amerika Selatan. Jagung secara historis terkait erat dengan suku Indian, yang telah menjadikan jagung sebagai bahan makanan sejak 10.000 tahun yang lalu (Prisma,2012)

Dalam menjalankan peluang bisnis budidaya jagung, kita bisa membidik beberapa pangsa pasar yang cukup potensial. Misalnya saja

menjadikan jagung sebagai bahan pangan yang bisa dikonsumsi sebagai makanan pokok sehari-hari ataupun dijadikan sebagai makanan ringan seperti direbus, digoreng, dibakar. pangsa pasar yang kedua yaitu menjadikan jagung sebagai bahan industri pakan, contohnya saja untuk pakan ayam, itik, burung. Selain itu juga bisa menjadikan jagung sebagai bahan industri olahan, seperti untuk bahan baku industri kuliner, kimia farmasi, industri kerajinan, maupun sebagai sumber industri bioetanol. Jagung bisa dikembangkan sebagai bahan tanaman atau disiapkan sebagai bibit unggulan untuk menjaga kelestarian berbagai varietas jagung di Indonesia (Haryanto,2013)

Biji jagung kaya akan karbohidrat. Sebagian besar berada pada endospermium. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji. Karbohidrat dalam bentuk pati umumnya berupa campuran amilosa dan amilopektin. Pada jagung ketan, sebagian besar atau seluruh patinya merupakan amilopektin. Perbedaan ini tidak banyak berpengaruh pada kandungan gizi, tetapi lebih berarti dalam pengolahan sebagai bahan pangan. Jagung manis diketahui mengandung amilopektin lebih rendah tetapi mengalami peningkatan fitoglikogen dan sukrosa. Kandungan gizi jagung per 100 gram bahan adalah : Kalori 355, Protein 9,2 gr, Lemak 3,9 gr, Karbohidrat 73,7 gr, Kalsium 10 mg, Fosfor 256 mg, Ferrum 2,4 mg, Vitamin A 510 SI, Vitamin B1 0,38 mg, Air 12 gr. Dan bagian yang dapat dimakan 90%. Untuk ukuran yang sama, meski jagung mempunyai kandungan

karbohidrat yang lebih rendah, namun mempunyai kandungan protein yang lebih banyak (Haryanto,2013)

Produksi jagung terbesar di Indonesia terjadi di pulau Jawa yakni Jawa Timur, Jawa Tengah masing-masing lima juta ton per tahun, setelah itu menyusul beberapa daerah di Sumatera antara lain Medan dan Lampung, sehingga produksi jagung Indonesia mencapai 16 juta ton per tahun. Di Indonesia daerah-daerah penghasil utama tanaman jagung di Indonesia adalah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Madura, D.I. Yogyakarta, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur dan Maluku (Haryanto, 2013)

Khususnya di Daerah Jawa Timur dan Madura, budidaya tanaman jagung dilakukan secara intensif karena kondisi tanah dan iklimnya sangat mendukung untuk pertumbuhannya. Di Indonesia pada tahun 2004 produksinya baru 11,225 juta ton, pada 2005 meningkat menjadi 12,52 juta ton. Dan prediksi untuk tahun 2006 diperkirakan 12,13 juta ton (Haryanto, 2013)

Berdasarkan analisa bahwa produksi jagung dalam negeri memang belum mampu mencukupi kebutuhan bahan baku industri pakan ternak, untuk itulah dengan berbagai upaya dalam memenuhi permintaan konsumen agribisnis jagung ini, Pemerintah Indonesia telah mencanangkan swasembada jagung pada 2007, dengan target produksi 15 juta ton dikarenakan kebutuhan konsumsi dan industri pakan ternak yang melonjak. Diharapkan dalam

pencanangan swasembada agribisnis jagung 2007 dapat berjalan dengan baik sesuai dengan mutu bibit tanaman jagung yang berkualitas didalam pengembangannya (Haryanto, 2007)

Di kabupaten Gorontalo telah diupayakan peningkatan produksi jagung antara lain dengan program “ Sejuta Ton Jagung ” dan ditetapkannya kawasan sentra produksi jagung. Namun upaya ini harus diimbangi dengan upaya memperbaiki teknik pembudidayaan tanaman jagung, agar dapat lebih mendukung upaya peningkatan produksi dan pendapatan petani. Teknik budidaya jagung sangat tergantung pada input teknologi berupa pengolahan tanah yang efektif dan efisien, penyediaan benih unggul, penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak merugikan bagi lingkungan, serta adanya pelaksanaan panen dan penanganan hasil panen jagung yang baik (Yuli, 2007)

Pemerintah Provinsi Gorontalo mengekspor sebanyak 4.000 ton jagung ke negara Vietnam untuk pertama kalinya. Gubernur Gorontalo Rusli Habibie mengatakan Vietnam merupakan pasar baru jagung Gorontalo pada tahun 2012, dengan permintaan yang cukup besar. Realisasi pemasaran jagung hingga juli 2012 telah mencapai 122.153 ton untuk perdagangan antar pulau maupun keperluan ekspor. Untuk antar pulau sebanyak 91.853 ton jagung, sementara untuk ekspor 30.300 ton dengan negara tujuan Filipina dan Vietnam. Nilai transaksi seluruh pemasaran jagung dari gorontalo tersebut sebesar Rp 3,8 miliar. Meski demikian realisasi pemasaran tersebut menurut gubernur belum memuaskan dan harus ditingkatkan pada periode selanjutnya.

Sebelumnya Gubernur mengimbau petani untuk tetap menanam jagung dan bahkan harus meningkatkan produksi jagung, karena besarnya permintaan dalam dan luar negeri. Jagung tentu saja masih menjadi komoditas unggulan Gorontalo dan pemprov berupaya mendorong peningkatan produksi melalui berbagai cara seperti penyediaan benih unggul (Haryanto, 2007)

Varietas jagung bima 10 dari asal (N 153/ Mr15), (N 153 / Mr15) diekstrak dari RiLS (Recombinant inbred lines) populasi genotype Sygenta dengan bulk selfing plant to plant, Mr15 dikembangkan dari populasi Suwan 3 reciprocal recurrent selection..Keunggulan yang dimiliki meliputi ; produksi tinggi, tahan rebah, batang kokoh. Selanjutnya Menteri Pertanian dengan keputusan SK Nomor 3799/kpts/SR.120/11/2010, melepas galur jagung hibrida (N 153/ Mr15), sebagai varietas unggul dengan nama varietas Bima 10. Varietas unggul jagung Bima 10 juga seperti varietas unggul jagung lainnya yang secara bertahap mempunyai keunggulan dari varietas unggul jagung sebelumnya (Ibrahim, 2010)

Umur jagung Bima 10 agak dalam yaitu mencapai 3 bulan lebih tetapi produksinya berpotensi tinggi yaitu mencapai 13, 1 ton/ ha pipilan kering, tanaman sangat seragam jadi untuk komoditas konsumen yang menginginkan mutu dan keseragaman warna dan besar biji sangat cocok dengan varietas Bima 10 ini. Agak peka terhadap penyakit bulai, agak toleran karat daun, sebaiknya disarankan kepada para petani yang menanam varietas bima 10 ini untuk mengantisipasi penyakit bulai dan karat daun maka sedini mungkin

melakukan pencegahannya dengan menggunakan pestisida alami atau pestisida nabati (Ibrahim, 2010)

Varietas unggul berumur genjah yang terbaik saat ini adalah Varietas Arjuna, yang dilepas pada tahun 1980. Varietas Arjuna dipanen pada umur 85-90 hari, dan mempunyai hasil rata-rata 4,3 ton/ha. Varietas ini sudah tersebar luas dan banyak ditanam oleh petani (Ibar, 2011)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana Produksi Jagung Bima 10 dan Arjuna pada perlakuan yang sama?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui produksi tanaman jagung Varietas Arjuna dan Varietas Bima 10.

1.3.2 Manfaat

Kajian ini bisa bermanfaat bagi para petani sebagai pedoman dalam hal melakukan teknik budidaya tanaman jagung agar dapat meningkatkan produksi yang baik, dan untuk menambah pengetahuan mahasiswa terutama dalam pengelolaan budidaya dan produksi tanaman jagung Arjuna dan Bima 10, yang merupakan salah satu program unggulan Pemerintah Provinsi Gorontalo.