

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan tanaman yang diprioritaskan pada program agropolitan oleh Pemerintah Provinsi Gorontalo. Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang kedudukannya adalah sebagai sumber utama karbohidrat, protein dan juga merupakan bahan baku utama industri pakan ternak serta industri lainnya, dan merupakan komoditas penting dalam upaya diversifikasi pangan. Sehingga mempunyai potensi yang besar untuk meningkatkan pendapatan petani dalam pertumbuhannya tanaman jagung banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain faktor jarak tanam yang juga turut menentukan produksi

Jagung menempati posisi penting dalam perekonomian nasional karena merupakan sumber karbohidrat dan bahan baku industri pakan dan pangan. Di samping bijinya, biomas hijauan jagung diperlukan dalam pengembangan ternak sapi. Kebutuhan jagung dalam negeri untuk pakan sudah mencapai 4,9 juta ton pada tahun 2005 dan menjadi 6,6 juta ton pada tahun 2009 (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan 2009). Produksi Jagung Gorontalo tahun 2010 sebanyak 674.193 ton, sedangkan Angka Sementara (ASEM) produksi jagung periode Januari – April 2011 diperkirakan sebanyak 285.339 ton. Selanjutnya angka produksi jagung untuk tahun 2011 ini diprediksi kurang lebih 686.344 ton. (BPS, 2011)

Menurut Suprpto (1997), dalam 100 g bahan jagung mengandung 2,4 g protein, 0,4 g lemak, 6,10 g karbohidrat, 43 mg kalsium, 50 mg fosfor, 1,0 mg besi, 95,00 IU vitamin A dan 90,30 g air. Selain sebagai makanan pokok, jagung juga merupakan bahan baku makanan ternak. Kebutuhan akan konsumsi jagung di Indonesia terus meningkat. Hal ini didasarkan pada makin meningkatnya tingkat konsumsi perkapita per tahun dan semakin meningkatnya jumlah penduduk Indonesia. Jagung merupakan bahan dasar/bahan olahan untuk minyak goreng, tepung maizena, ethanol, asam organik, makanan kecil dan industri pakan ternak. Pakan ternak untuk unggas membutuhkan jagung sebagai komponen utama sebanyak 51,40%.

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, untuk ukuran yang sama, meski jagung mempunyai kandungan karbohidrat yang lebih rendah, namun mempunyai kandungan protein yang lebih banyak.

Selain sebagai bahan pangan dan bahan baku pakan, saat ini jagung juga dijadikan sebagai sumber energi alternatif. Lebih dari itu, saripati jagung dapat diubah menjadi polimer sebagai bahan campuran pengganti fungsi utama plastik. Salah satu perusahaan di Jepang telah mencampur polimer jagung dan plastik menjadi bahan baku casing komputer yang siap dipasarkan.

Penelitian oleh berbagai institusi pemerintah maupun swasta telah menghasilkan teknologi budidaya jagung dengan produktivitas 4,5 - 10,0 ton/ha, bergantung pada potensi lahan dan teknologi produksi yang diterapkan (Subandi dkk., 2006). Salah satu faktor yang menyebabkan besarnya senjang hasil jagung antara di tingkat penelitian dengan di tingkat petani adalah lambannya proses diseminasi dan adopsi teknologi. Berbagai masalah dan tantangan perlu diatasi dalam diseminasi teknologi. Teknologi yang didiseminasikan kepada petani pun harus memenuhi sejumlah persyaratan. Selain itu, kebijakan pemerintah dalam hal diseminasi teknologi diperlukan untuk mendukung pengembangan agribisnis jagung. Selama periode tahun 2005 - 2009 pertumbuhan produksi tanaman jagung di Kabupaten Subang secara konsisten mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2005 produksi jagung sebanyak 18.795 ton biji pipilan kering, meningkat menjadi 26.263 ton biji pipilan kering pada tahun 2009, terjadi peningkatan produksi padi sebesar 7.468 ton biji pipilan kering, atau terjadi peningkatan produksi jagung sebesar 7,95% per tahunnya

Jarak tanam turut menentukan produksi, Jarak tanam terlalu rapat berarti jumlah tanaman persatuan luas sangat besar sangat besar akan berakibat menurunkan hasil, dan juga sebaliknya apabila digunakan jarak tanam terlalu lebar tidak akan diperoleh produksi yang maksimal. Oleh karena itu sebelum ditetapkan harus diadakan penelitian lebih dahulu berapa jarak tanam yang tepat untuk dapat menghasilkan tingkat produktivitas yang optimal. Jarak

tanaman yang digunakan tergantung banyak faktor terutama kesuburan tanah dan variable yang akan ditanam.

Jarak tanam menimbulkan pengaruh yang spesifik terhadap perilaku tanaman jagung bila jarak tanam jumlah populasinya bertambah maka pada suatu saat akan menjadi persaingan antara tanaman dalam memenuhi unsur hara (Harjadi, 1996). Meningkatnya populasi tanaman jagung dapat mempengaruhi bobot 100 benih yang dihasilkan akan berkurang hingga 4% dan 13% untuk masing-masing tingkat populasi 50.000 dan 75.000 tanaman perhektar di bandingkan dengan populasi dengan 25.000 tanaman per hektar (Setiawan, 2003), jarak tanaman jagung bervariasi dari 60-100cm . Hal ini akan meningkatkan diameter batang, diameter tongkol, panjang tongkol, jumlah daun, bobot 1000 butir, populasi tanaman jagung sekitar 34.600 -37.000 tanaman per hektar akan memberikan hasil relatif baik, (Tomok, 2012).

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka Penulis melakukan percobaan tentang Pengaruh Jarak Tanam Produksi pada Perbanyakan Benih Jagung Komposit

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, Penulis dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Pengaruh jarak tanam produksi
2. Penanaman dengan berbagai variasi jarak tanam

## **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu : bagaimana pengaruh jarak tanam 40x20 cm dan 70x20 cm terhadap produksi pada benih jagung komposit.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Mengetahui pengaruh jarak tanam jagung komposit dengan menggunakan sistem jarak tanam 40 x 20 cm dengan 70 x 40 cm terhadap pertumbuhan jagung komposit variatas sukmaraga.

### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat yang di harapkan dalam penelitian ini adalah

- a. Dapat mengetahui jarak tanam tanaman yang tepat untuk tanaman jagung komposit

- b. Menambah pengetahuan bagi Penulis tentang menggunakan jarak tanam yang lebih tepat pada tanaman jagung komposit dan sebagai bahan perbandingan penulis antara teori yang diperoleh penulis dalam perkuliahan terhadap aplikasi di lapangan.
- c. Dapat memberikan manfaat bagi peneliti,petani,dan instansi terkait