

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L) merupakan kebutuhan pokok ke dua setelah padi di Indonesia. Dapat digunakan sebagai bahan baku pakan ternak dan industri pengolahan makanan. Jagung dapat mensubstitusi beras karena kandungan karbohidratnya mendekati padi. Tanaman jagung juga merupakan salah satu komoditas strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras (Kuruseng dan M. Askari, 2008).

Menurut Badan Pusat Statistik (2013) menyatakan bahwa target produksi jagung nasional sebesar 18.327.636 dengan luas panen 4.131.676 ha dengan produktifitas 44,36 kw/ha, Pada tahun 2011 produksi jagung 17.643.250 ton, luas panen 3.864.692 ha dengan produktifitas 45,65. Sementara pada tahun 2012 produksi jagung 19.387.022, luas panen 3.957.595 ha dengan produktifitas 48,99kw/ha. Lebih lanjut tingkat kebutuhan impor jagung dalam negeri tahun 2010 mencapai 1.527.476 ton, tahun 2011 mencapai 2.889.173 dan pada tahun 2012 sebesar 1.889.431. Oleh karena itu upaya peningkatan produksi jagung masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Upaya peningkatan produksi tanaman perluasan tertentu dapat dilakukan dengan meningkatkan populasi tanaman dengan jarak tanam turut mempengaruhi produktifitas tanaman. Kerapatan atau ukuran populasi tanaman sangat penting untuk memperoleh hasil yang optimal, tetapi bisa terjadi persaingan dalam hara, air dan ruang tumbuh serta mengurangi perkembangan tinggi dan kedalaman akar tanaman (Musa et.al, 2007).

Adanya lorong kosong pada sistem legowo dan rel mempermudah pemeliharaan tanaman, seperti pengendalian gulma dan pemupukan dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Pengolahan tanah adalah perlakuan terhadap tanah untuk menciptakan keadaan tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman. Pengolahan tanah

merupakan kebudayaan yang sudah sangat tua dalam budaya pertanian dan masih tetap dilakukan dalam sistem pertanian modern. (Indria, 2005)

1.2 Rumusan Masalah

Kebutuhan jagung nasional masih belum bisa dipenuhi oleh petani indonesia, ada beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut diantaranya : produktifitas yang cenderung menurun dari tahun ke tahun, areal lahan pertanian yang semakin berkurang, sistem budidaya yang kurang intensif, dan berkurangnya pengetahuan serta minat petani jagung dikarenakan masalah harga. Tanaman jagung di indonesia mayoritas dibudidayakan sebagai tanaman sebagai tanaman tumpangsari, tanaman tegalan dan tanaman penerus setelah tanaman padi saat memasuki musim kemarau sehingga dalam pengolahan tanahnya dari pengolahan tanaman sebelumnya. Hal-hal tersebut bisa mempengaruhi produktifitas jagung.

Ada beberapa solusi yang dapat digunakan dalam meningkatkan produksi jagung persatuan luas lahan, diantaranya : penambahan populasi tanaman dengan pengaturan jarak tanam dan sistem pengolahan tanah. Penambahan populasi dimaksudkan untuk memaksimalkan produktifitas luasan lahan sementara sistem olah tanah bertujuan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman.

1.3 Tujuan Penelitian

- a) Untuk mengetahui pengaruh berbagai macam modifikasi sistem jarak tanam berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi jagung varietas bisi-2.
- b) Untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi jagung varietas bisi-2.
- c) Untuk mengetahui interaksi pengaruh modifikasi sistem jarak tanam dan olah tanah terhadap pertumbuhan dan produksi jagung varietas bisi-2.
- d) Untuk meningkatkan populasi dan produksi jagung persatuan luas lahan.

1.4 Manfaat Penelitian

- a) Dapat meningkatkan populasi dan produksi tanaman persatuan luas lahan.
- b) Memberikan informasi kepada petani dan masyarakat tentang berbagai macam modifikasi sistem jarak tanam dan sistem olah tanah pada jagung.
- c) Mengetahui pengaruh modifikasi sistem jarak tanam dan sistem olah tanah guna meningkatkan produksi jagung bisi-2.
- d) Dapat meningkatkan populasi dan produksi jagung persatuan luasan.

1.5 Hipotesa

Modifikasi berbagai jarak tanam dan sistem olah tanah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung varietas bisi-2.