

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditas pangan yang penting di Indonesia, karena jagung merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Selain itu, jagung juga termasuk komoditas strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Indonesia, hal ini dikarenakan jagung mempunyai fungsi multiguna. Pada saat ini, jagung tidak hanya digunakan sebagai bahan pangan dan pakan saja, tetapi juga sebagai bahan baku industri lain seperti bahan bakar alternatif (biofuel), polymer dan lain-lain.

Permintaan jagung terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dikarenakan semakin berkembangnya produk jagung dan produk turunannya sehingga mengakibatkan jagung menjadi sulit didapat dan harganya pun mahal. Kebutuhan jagung nasional juga terus meningkat dari tahun ke tahun yang disebabkan pertambahan jumlah penduduk, kebutuhan bahan baku pakan ternak dan industri pengolahan makanan lainnya. Berdasarkan data statistik dari Kementerian Pertanian, kebutuhan jagung nasional mencapai 13,8 juta ton pada tahun 2016. Kebutuhan jagung tersebut dibagi menjadi dua yaitu untuk industri pakan yang mencapai 8,6 juta ton dan untuk pangan atau konsumsi mencapai 5,2 juta ton. Kebutuhan jagung pada tahun 2015 tidak berbeda jauh dengan tahun 2016, karena pada tahun 2015 kebutuhan jagung mencapai 13,1 juta ton, kebutuhan pakan sebesar 8,3 juta ton dan untuk pangan 4,1 juta ton. Kebutuhan jagung terus mengalami peningkatan maka pada tahun 2016 pemerintah menetapkan hanya akan mengimpor jagung sebanyak 2,4 juta ton untuk kebutuhan industri dan pakan ternak saja (Badan Pusat Statistik, 2016).

Menurut data Badan Pusat Statistik (2018) bahwa produktivitas jagung di Sumatera Barat pada tiga tahun terakhir mengalami fluktuasi yaitu tahun 2014 sebanyak 6,5 ton/ha, 6,8 ton/ha pada tahun 2015 dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebesar 7,1 ton/ha. Hal ini diharapkan produktivitas jagung pada tahun-tahun selanjutnya juga terus meningkat sehingga dapat mencukupi kebutuhan jagung. Dalam rangka peningkatan produktivitas jagung, adapun upaya

yang dapat dilakukan antara lain yaitu penggunaan varietas unggul seperti hibrida. Varietas hibrida mempunyai potensi hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas bersari bebas, serta memiliki ketahanan terhadap penyakit bulai, karat daun dan hawar daun. Jagung hibrida dapat diperoleh dari hasil rekombinasi gen atau biasa disebut hibridisasi. Dengan proses tersebut dapat menciptakan suatu jenis atau spesies baru yang mampu meningkatkan produksi, tahan terhadap serangan hama dan penyakit serta berumur pendek (Rukmana, 2005). Sinartani (2011) menyatakan varietas jagung yang berumur genjah sangat diperlukan banyak petani guna menyesuaikan pola tanam serta ketersediaan air, namun varietas berumur genjah yang banyak beredar pada saat ini umumnya yaitu varietas lokal dan komposit yang memiliki potensi hasil rendah. Rendahnya produktivitas jagung nasional disebabkan petani lebih banyak menggunakan benih lokal yang produksinya rata-rata hanya 1 – 3 ton/ha, sedangkan pemanfaatan benih hibrida kurang dari 20 % (Syariefa, 2002).

Pada saat sekarang ini petani masih banyak berusaha tani secara konvensional (tradisional), pemupukan berimbang belum diterapkan secara maksimal, serta pengaturan jarak tanam yang belum optimal sehingga mengakibatkan rendahnya hasil jagung itu sendiri. Peningkatan produktivitas jagung juga dapat dilakukan dengan upaya-upaya penerapan teknologi yang budidaya yang tepat. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan yang diterapkan ialah berupa pengaturan sistem tanam yang tepat secara efektif bagi tanaman jagung seperti penggunaan sistem tanam jajar legowo.

Menurut Subekti *et al.* (2015) Sistem Tanam Jajar Legowo adalah suatu teknologi inovasi untuk meningkatkan produktivitas tanaman melalui peningkatan populasi tanaman dan pemanfaatan efek tanaman pinggir, dimana penanaman dilakukan dengan merapatkan jarak dengan merapatkan jarak tanaman dalam baris dan merenggangkan jarak tanaman antar legowo. Adapun keuntungan yang diperoleh dari penggunaan sistem tanam jajar legowo yaitu menjadikan semua tanaman atau lebih banyak tanaman menjadi tanaman pinggir. Tanaman pinggir akan memperoleh sinar matahari yang lebih banyak dan sirkulasi udara yang lebih baik, memperoleh unsur hara yang lebih merata serta mempermudah dalam memelihara tanaman (Mujisihono dan Santosa, 2001).

Berdasarkan hasil penelitian Srihartanto *et al.* (2013) menyatakan bahwa penerapan sistem tanam jajar legowo pada tanah Inceptisol dapat meningkatkan produktivitas jagung hibrida varietas Bima 4 lebih tinggi sebanyak 6,8 % (10,55 ton/ha) dibandingkan dengan varietas Pioneer 27/kontrol (9,88 ton/ha). Bahua (2015) juga menyatakan bahwa penggunaan sistem tanam jajar legowo memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tiga varietas jagung manis, yang meliputi tinggi tanaman dan jumlah daun pada umur 4, 6, dan 8 MST, berat tongkol, panjang tongkol dan jumlah tongkol per petak dengan jajar legowo 2:1 memiliki nilai tertinggi dibandingkan jajar legowo 3:1. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan percobaan tentang **“Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Jagung Hibrida (*Zea mays L.*) pada Sistem Tanam Jajar Legowo yang Berbeda”**.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Melihat interaksi antara varietas jagung hibrida dengan sistem tanam jajar legowo terhadap pertumbuhan dan hasil.
2. Mengetahui varietas jagung hibrida yang mempunyai pertumbuhan dan hasil terbaik.
3. Mengetahui sistem tanam jajar legowo yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bahwa penggunaan sistem tanam jajar legowo pada jagung dapat meningkatkan produktivitas melalui peningkatan populasi.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tentang hubungan pertumbuhan dan hasil varietas jagung hibrida dengan sistem tanam jajar legowo.