

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan hasil pertanian, kehutanan, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Keadaan yang demikian memberikan peluang bagi sebagian besar masyarakat Indonesia untuk melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian maupun sub sektornya. Seiring dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk Indonesia yang berimplikasi pada meningkatnya kebutuhan akan pangan menyebabkan sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang mendasar dan paling penting bagi manusia sehingga sektor ini mempunyai peranan strategis dalam perekonomian di Indonesia.

Dari berbagai jenis tanaman pangan pokok yang dikonsumsi, jagung adalah salah satu jenis tanaman pangan yang paling strategis dan merupakan komoditas penting kedua setelah padi. Jagung mempunyai peranan strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Indonesia karena memiliki potensi dalam pemenuhan kebutuhan pangan, pakan, bahan baku industri dan kerajinan tangan.

Berdasarkan data dari Dirjen Tanaman Pangan ARAM II (2017) produksi jagung dalam 5 tahun terakhir meningkat 50.92% dari 18.5 juta ton PK pada tahun 2013 menjadi sebesar 27.9 juta ton PK pada tahun 2017, dengan perkiraan luas panen 5.3 ha dan produktivitas 52 ku/ha, sedangkan peningkatan produktivitas mencapai 7.33% dan luas panen meningkat 40.64%. Meskipun selalu terjadi peningkatan produksi pada jagung, namun kebutuhan jagung di Indonesia terus meningkat, sehingga diharapkan sasaran produksi jagung nasional pada tahun 2018 yaitu sebesar 30 juta ton PK atau meningkat 7.36% dari capaian ARAM II, 2017. Kebutuhan paling besar ditujukan untuk pakan ternak atau sekitar 50%, untuk konsumsi langsung sebesar 10%, untuk industri makanan sebesar 20-30% dan yang tercecer sekitar 3%. Indonesia mengimpor jagung sebanyak 330.8 juta kg yang diimpor dari bulan Januari hingga Juli 2017. Jumlah jagung tersebut bahkan lebih besar dibandingkan jumlah jagung yang telah diekspor. Pada periode yang sama, jumlah ekspor jagung yaitu sebanyak 247.9 juta kg.



Penurunan produksi disebabkan oleh petani yang masih berusahatani secara konvensional (tradisional), belum maksimalnya penerapan pemupukan berimbang serta pengaturan jarak tanam yang belum optimal. Peningkatan produktivitas jagung terus dilakukan dengan upaya penerapan teknologi budidaya yang tepat. Salah satu teknologi yang diterapkan untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah pengaturan jarak tanam dan penggunaan benih unggul.

Dalam budidaya jagung, komponen teknologi pengaturan jarak tanam dibutuhkan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Teknologi ini diperlukan untuk mendapatkan tingkat populasi yang optimal, mempermudah dalam perawatan, mengurangi kompetisi mendapatkan unsur hara antar tanaman serta memaksimalkan penerimaan sinar matahari ke tanaman sehingga proses fotosintesis dapat maksimal. Inovasi teknologi pengaturan jarak tanam salah satunya yaitu tanam jajar legowo.

Arief (2015) menunjukkan, bahwa bobot tongkol jagung manis varietas Bonanza, Talenta, dan Master Sweet pada perlakuan Jajar Legowo 2:1 sebesar 392,12 g, berbeda nyata dengan perlakuan Jajar Legowo 3:1 dengan bobot tongkol 348,60 g. Pada parameter panjang tongkol, perlakuan Jajar Legowo 2:1 menghasilkan panjang tongkol 31,80 cm berbeda nyata dengan perlakuan 3:1 yaitu 29,64 cm. Namun pada parameter jumlah tongkol per petak, perlakuan Jajar Legowo 3:1 menghasilkan 73,22 buah berbeda nyata dengan perlakuan Jajar Legowo 2:1 yaitu 47,89 buah. Sedangkan Bahua *et al* (2015) menyebutkan, bahwa sistem tanam Jajar legowo berpengaruh nyata terhadap berat tongkol, Jajar legowo 2:1 menghasilkan berat tongkol 392,19 g dibandingkan Jajar legowo 3:1 yaitu 348,6 g, berpengaruh nyata pula pada parameter panjang tongkol berkelobot yaitu jajar legowo 2:1 menghasilkan panjang tongkol 31,8 cm, sedangkan jajar legowo 3:1 hanya 29,64 cm.

Selain itu, penggunaan benih unggul juga merupakan salah satu kunci utama dalam upaya peningkatan produksi jagung karena berhubungan dengan peningkatan produktivitas. Hingga saat ini, tingkat penggunaan benih hibrida dikalangan petani masih tergolong rendah, yakni sekitar 56% dari total pertanaman (Direktur Jenderal Tanaman Pangan, 2016). Petani enggan

menggunakan benih jagung hibrida dikarenakan harga benih jagung hibrida lebih mahal jika dibandingkan dengan harga benih jagung komposit berlabel ataupun jagung lokal.

Beberapa varietas jagung hibrida yang bisa digunakan diantaranya yaitu JH 27 dan BISI 18. Menurut PVTTP (2016) Jagung JH 27 memiliki keunggulan yaitu perakaran yang kuat, tahan rebah, potensi hasil 12.6 ton/ha pada KA 15%, rata-rata hasil 9.9 ton/ha pada KA 15%, bobot 1000 butir 313 gram, kandungan karbohidrat 78.45%, kandungan protein 7.59%, kandungan lemak 4.13%, tahan penyakit bulai, karat daun, hawar daun dataran tinggi dan busuk tongkol, daya adaptasi luas di dataran rendah sampai dengan tinggi (5-1340 m dpl). Sedangkan keunggulan dari BISI 18 yaitu menghasilkan 1 tongkol namun memiliki volume lebih besar jika dibandingkan dengan yang bertongkol 2. Biji jagung super hibrida BISI 18 lebih berbobot dengan warna biji yang mengkilat oranye kekuningan. Berat per 1.000 bijinya (kadar air 15%) mencapai \pm 303 gram. Dalam satu tongkol, rata-rata berat bijinya mencapai 223 gram. Sementara berat tongkolnya sendiri rata-rata 242 gram.

Oleh karena itu, berdasarkan pertimbangan di atas maka telah diadakan penelitian mengenai **“Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Jagung Hibrida (*Zea mays* L.)”**.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari sistem jarak tanam jajar legowo pada beberapa varietas jagung hibrida untuk peningkatan produksi yaitu :

1. Untuk mengetahui interaksi sistem tanam jajar legowo terhadap pertumbuhan dan hasil dua varietas jagung hibrida.
2. Untuk menentukan sistem tanam jajar legowo yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil jagung hibrida.
3. Untuk mengetahui varietas jagung hibrida yang memiliki pertumbuhan yang baik dan hasil tertinggi dalam sistem tanam jajar legowo.

C. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Dapat digunakan sebagai informasi bagi petani dan masyarakat pada umumnya.
2. Dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan produksi jagung nasional.
3. Dapat digunakan sebagai sarana untuk menambah wawasan dan referensi tambahan yang berkaitan dengan penelitian ini.

