

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea Mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan sumber karbohidrat terpenting di dunia. Menurut Ikayanti (2018), jagung memiliki banyak manfaat bagi tubuh karena kandungan nutrisinya, diantara manfaatnya yaitu dapat menurunkan hipertensi sehingga dapat mencegah penyakit jantung. Jagung dapat mengontrol diabetes, memperlancar pencernaan, mencegah sembelit dan wasir karena jagung kaya akan serat, bahkan dapat menurunkan risiko kanker usus besar. Jagung juga mengandung sebagian besar magnesium, tembaga besi, dan yang terpenting adalah kandungan fosfor yang baik untuk kesehatan tulang, nutrisi ini tidak hanya mencegah tulang retak karena penambahan usia, tapi juga meningkatkan fungsi ginjal. Vitamin C, karotenoid dan bioflavinoids yang terkandung dalam jagung juga dapat menjaga jantung agar tetap sehat dengan mengendalikan kadar kolesterol dan meningkatkan aliran darah dalam tubuh.

Amerika tengah dan latin merupakan Negara penghasil jagung terbesar di dunia. Sedangkan di Indonesia jagung merupakan salah satu makanan pokok kedua setelah beras. Pada Tabel 1.1 di bawah ini terlihat bahwa produksi jagung di indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi demi mencukupi kebutuhan nasional.

Tabel 1.1 Data Produksi Jagung di Indonesia

Tahun	Produksi (Ton)
2014	19.008.426
2015	19.612.435
2016	23.578.413
2017	28.924.015
2018	30.005.623

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018

Meskipun produksi jagung terus mengalami peningkatan, impor jagung masih belum bisa dihentikan. Menurut Badan Pusat Statistik (2019), jumlah jagung yang diimpor pada tahun 2018 sebanyak 737,22 ribu ton. Produksi

tanaman jagung dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti genetik, teknik budidaya, dan faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang perlu diperhatikan dalam proses budidaya jagung yaitu organisme pengganggu tanaman (OPT). Beberapa OPT yang paling merugikan pada tanaman jagung adalah hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) dan penyakit busuk batang (*Erwinia chrysanthemi*). Jika tidak diatasi dengan tepat, hama dan penyakit tersebut dapat menurunkan produksi jagung bahkan dapat menyebabkan kegagalan panen. Upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi hal tersebut diantaranya penggunaan varietas tahan, pengendalian yang tepat serta teknis budidaya yang tepat pula. Pada teknis budidaya jagung, jarak tanam merupakan salah satu hal yang mempengaruhi serangan OPT. Penggunaan jarak tanam yang tepat di percaya dapat mengatasi serangan OPT yang merugikan. Hal ini dibuktikan oleh Asmaliyah dan Rostiwati (2015) bahwa persentase serangan penyakit bercak daun pada tanaman pulau darat mengalami penurunan pada perlakuan jarak tanam yang lebih lebar, sebaliknya pada jarak tanam yang lebih rapat persentase serangan penyakit bercak daun mengalami peningkatan.

Corteva Agriscience merupakan salah satu perusahaan benih jagung hibrida terbesar di Indonesia dengan produknya yang dikenal dengan nama Pioneer. Dalam memproduksi benih, perusahaan tersebut menggunakan jarak tanam 65 cm x 16 cm. Jarak tanam yang lebih lebar dapat menurunkan populasi tanaman yang di budidayakan. Tetapi, saat ini telah ada varietas jagung yang memiliki keunggulan mampu di tanam rapat dan berproduksi tinggi. Kondisi ini sejalan dengan keinginan petani dan produsen benih di lapangan yang menginginkan jarak tanam rapat sehingga dapat meningkatkan populasi tanaman yang selanjutnya diharapkan dapat menghemat penggunaan lahan dan biaya produksi. Karena kondisi seperti inilah, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh kerapatan jarak tanam terhadap intensitas serangan hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) dan penyakit busuk batang (*Erwinia chrysanthemi*) pada produksi benih jagung hibrida Pioneer di perusahaan Corteva Agriscience.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

- a. Apakah perlakuan kerapatan jarak tanam memberikan pengaruh terhadap intensitas serangan hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) dan penyakit busuk batang (*Erwinia chrysanthemi*) pada produksi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida Pioneer?

## 1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui pengaruh kerapatan jarak tanam terhadap intensitas serangan hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) dan penyakit busuk batang (*Erwinia chrysanthemi*) pada produksi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida Pioneer.

## 1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah dijabarkan di atas, maka manfaat dari penelitian ini antara lain:

- a. Dapat digunakan sebagai landasan teori untuk penelitian selanjutnya.
- b. Dapat menjadi acuan bagi produsen benih dan petani dalam memproduksi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida Pioneer di perusahaan Corteva Agriscience.