

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan bahan baku utama dalam pembuatan pakan. Proporsi penggunaan jagung khususnya dalam pembuatan pakan ayam ras mencapai 51,4% dari total bahan baku yang digunakan (Tangendjaja dkk, 2002). Laju peningkatan produksi jagung di Indonesia relatif masih lamban, di sisi lain kebutuhan jagung sebagai bahan baku industri pakan dan industri pangan mengalami peningkatan yang lebih cepat. Beberapa upaya untuk meningkatkan produksi jagung adalah dengan pemupukan yang berimbang, pengendalian penyakit, dan penggunaan zat pengatur tumbuh.

Kendala yang di hadapi dalam produksi jagung varietas bonanza adalah ketersediaan dan keteraturan stok produksi dan pasokan. Beberapa cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan hasil dengan perluasan areal tanaman dan penggunaan benih unggul, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan. Penerapan teknologi budidaya yang tergolong masih baru adalah penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT), salah satu ZPT adalah *Pyraclostrobin*. Pemberian ZPT *Pyraclostrobin* pada waktu yang tepat dan pemupukan yang optimal diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan hasil jagung. Menurut Efendi dkk (2011) yang meneliti tentang efektivitas *Pyraclostrobin*, dinyatakan bahwa aplikasi *Pyraclostrobin* dengan konsentrasi 1-1,5 ml/l air hanya efektif bila disertai dengan pemberian pupuk urea dengan takaran optimum 300 kg/ha, namun tidak efektif pada pemberian pupuk urea dengan takaran 100, 200 dan 400 kg/ha.

Selain penggunaan pupuk Nitrogen (Urea) dalam upaya peningkatan produktivitas Jagung Varietas Bonanza, diperlukan juga fungisida untuk mengendalikan penyakit sekaligus mengandung Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) yang bernama *Cabrio* dengan bahan aktif *Pyraclostrobin*. *Pyraclostrobin* merupakan bagian dari kelompok *strobilurin* yang digunakan melindungi tanaman yang diakibatkan oleh cendawan. ZPT yang terdapat pada *Cabrio* berfungsi memacu pertumbuhan vegetatif dan meningkatkan hasil jagung manis Varietas Bonanza.

ZPT merupakan senyawa organik yang dihasilkan oleh tanaman dan memiliki peranan dalam proses regulasi metabolisme yang terjadi di dalam tumbuhan tersebut. Setiap tanaman mampu mensintesis sendiri ZPT untuk proses dan kelangsungan pertumbuhannya, namun untuk mempercepat pertumbuhan tanaman tersebut perlu masukan ZPT dari luar. Pemberian ZPT selain untuk mempercepat pertumbuhan tanaman juga dapat meningkatkan kualitas serta kuantitas hasil pertanian. Kombinasi pemberian pupuk N dan ZPT pada konsentrasi yang tepat akan meningkatkan efisiensi pupuk N dan mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil jagung manis Varietas Bonanza.

Dalam budidaya Jagung Manis Varietas Bonanza, banyak penyakit yang menyerang pertanaman jagung yang disebabkan oleh fungi/jamur. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah dengan melakukan pencegahan adanya penyakit. Pencegahan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan fungisida sistemik. Salah satu jenis fungisida tersebut adalah *Pyraclostrobin*. *Pyraclostrobin* termasuk generasi baru dari fungisida yang banyak digunakan

untuk melindungi tanaman yang bernilai tinggi. Selain sebagai fungisida, *Pyraclostrobin* dapat digunakan sebagai penyedia unsur hara bagi tanaman karena *Pyraclostrobin* juga mengandung unsur nitrogen (N) dan klor(Cl) yang diperlukan tanaman.

Pyraclostrobin merupakan fungisida sistemik yang berbentuk emulsi yang dapat larut dalam air, yang juga berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan dan hasil tanaman. Penggunaan *Pyraclostrobin* diduga dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, lingkaran tongkol, panjang tongkol, bobot tongkol tanpa kelobot, bobot biji pipilan/tongkol, bobot 1000 butir dan hasil per hektar.

Berdasarkan uraian di atas maka dipandang perlu untuk melakukan suatu penelitian mengenai, Efektifitas Zat Pengatur Tumbuh *Pyraclostrobin* Terhadap Pertumbuhan Jagung Varietas Bonanza.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah penelitian, sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh ZPT *Pyraclostrobin* terhadap pertumbuhan tanaman Jagung Varietas Bonanza?
2. Berapakah konsentrasi terbaik ZPT *Pyraclostrobin* yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman Jagung Varietas Bonanza?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui pengaruh ZPT *Pyraclostrobin* terhadap pertumbuhan tanaman Jagung Varietas Bonanza.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi terbaik ZPT *Pyraclostrobin* yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman Jagung Varietas Bonanza.

1.4 Manfaat Penelitian

Peningkatan pertumbuhan dan produksi jagung semi melalui penggunaan ZPT *Pyraclostrobin* diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi kepentingan masyarakat, untuk itu manfaat penelitian ini adalah :

1. Menambah informasi kepada petani dalam pembudidayaan tanaman Jagung Varietas Bonanza khususnya penggunaan ZPT *Pyraclostrobin* dan konsentrasi yang terbaik.
2. Sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi Mahasiswa tentang penggunaan ZPT *Pyraclostrobin* terhadap pertumbuhan dan produksi Jagung Varietas Bonanza.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi Pemerintah maupun Instansi terkait dalam peningkatan pertumbuhan Jagung Varietas Bonanza.

1.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka yang menjadi hipotesis penelitian ini adalah :

1. Terdapat pengaruh ZPT *Pyraclostrobin* terhadap pertumbuhan tanaman Jagung Varietas Bonanza.
3. Terdapat pengaruh konsentrasi terbaik ZPT *Pyraclostrobin* yang berpengaruh terhadap pertumbuhan Jagung Varietas Bonanza.

