

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang penelitian

Cabai (*Capsicum annuum* L) merupakan salah satu jenis sayuran buah yang penting di konsumsi setiap hari sebagai bumbu penyedap masakan dan bernilai ekonomi tinggi. Tanaman cabai dapat tumbuh di berbagai tipe tanah dan tanah yang berstruktur ringan sampai berat. Di Indonesia cabai dapat tumbuh mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Salah satu kendala fisiologis dalam meningkatkan produksi cabai adalah rendahnya prosentase pembentukan buah ini terutama disebabkan oleh faktor cuaca, khususnya temperatur dan intensitas cahaya matahari yang optimum bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai, temperatur malam hari yang rendah menghambat translokasi fotosintat ke buah, sedangkan temperatur malam hari yang tinggi menyebabkan gugur bunga dan bakal buah.

Cabe merah (*Capsicum annuum* L) termasuk ke dalam famili *Solanaceae*. Terdapat sekitar 20 – 30 spesies yang termasuk ke dalam genus *Capsicum* diantaranya adalah lima spesies yang telah dibudidayakan yaitu *Capsicum baccatum*, *Capsicum pubescens*, *Capsicum annuum*, *Capsicum chinense*, *Capsicum frutescent*. Tanaman cabe dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah (Mustofa, 2010)

Menurut Nurlenawati *et al* (2003) menyatakan bahwa cabai merah merupakan jenis tanaman yang dapat di tanam dengan kisaran suhu antara 21 °C - 27°C hal ini memungkinkan untuk di budidayakan di daerah dataran rendah. Menurut Rans (2005) daerah sentra penanaman cabai di Indonesia tersebar di beberapa daerah mulai dari

Sumatera Utara sampai Sulawesi Selatan. Produksi cabai merah yang dihasilkan rata-rata 841,015 ton per tahun. Pulau Jawa memasok cabai merah sebesar 484,36 ton sedangkan sisanya dari luar Jawa. Secara skala nasional rata-rata hasil per hektar masih tergolong cabai merah termasuk salah satu komoditi tanaman sayuran unggulan.

Komoditi tersebut banyak diusahakan di lahan kering baik dataran tinggi maupun dataran rendah mempunyai potensi sumberdaya alam khususnya lahan kering yang sesuai untuk pengembangan tanaman pangan dan hortikultura. Optimalisasi pemanfaatan lahan kering tersebut dapat dilakukan melalui penyediaan teknologi spesifik lokasi. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan akan produksi cabai merah yang lebih kompetitif, diperlukan upaya peningkatan produksi yang mengacu pada peningkatan efisiensi baik ekonomi, mutu maupun produktivitas melalui penerapan teknologi mulai dari penentuan lokasi, penanganan benih, penanaman, pemeliharaan, hingga penanganan panen rendah yaitu 48,93 kuintal per hektar dengan luas panen sebesar 171,895 ha.

Adapun menanam cabai di musim hujan sangat mengandung resiko gagal karena gangguan penyakit tetapi jika berhasil akan harga cabai yang tinggi akan memberikan keuntungan besar bagi petani dengan pemeliharaan lokasi, varietas dan teknologi budidaya, keberhasilan itu gampang di raih. Sebenarnya resiko kegagalan menanam cabai merah di musim hujan akan meningkatkan kelembaban di sekitar arel penanaman hal ini akan mengundang kedatangan cendawan atau bakteri yang berbahaya bagi tanaman.

Salah satu kendala fisiologis dalam meningkatkan produksi cabai adalah rendahnya presentase pembentukan buah, ini terutama di sebabkan oleh faktor cuaca khususnya temperatur dan intensitas cahaya matahari yang optimum bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai.

Temperatur malam hari yang rendah menghambat translokasi fotosintat ke buah, sedangkan temperatur malam hari yang tinggi menyebabkan gugur bunga dan bakal buah (Nourai dan Haris, 1983)

Pada kondisi cuaca yang kurang menguntungkan, maka aplikasi zat pengatur tumbuh (ZPT) merupakan salah satu usaha meningkatkan produksi dan kualitas buah cabai, namun perlu dicari jenis zat pengatur tumbuh yang terbaik yang pengaruhnya terhadap pembentukan kualitas buah. Zat pengatur tumbuh adalah senyawa organik tidak termasuk nutrisi yang pada konsentrasi aplikasi sangat rendah, maupun merangsang, menghambat atau memodifikasi sebagai proses fisiologi tanaman.

Tanaman cabai mempunyai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya di perkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup di negara asalnya. Masyarakat pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis saja, yakni cabai besar, cabai kriting, cabai rawit dan paprika. Secara umum cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin. Diantaranya kalori, protein, lemak karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C.

Zat pengatur tumbuh atau yang biasa disebut hormon tumbuh merupakan zat yang berfungsi sebagai pengatur yang dapat memengaruhi jaringan-jaringan berbagai

organ tumbuh. Zat ini sangat banyak macamnya dan banyak beredar di pasaran salah satunya di antaranya adalah triacontanol. Triacontanol merupakan zat perangsang tumbuh yang berbentuk cair yang berfungsi merangsang pertumbuhan tanaman terutama terutama akar kuncup dan pembuahan. Triacontanol dengan konsentrasi 0,3, 0,5 dan 2 ml, yang di aplikasikan pada hari setelah tanam pada tanaman cabai besar kultivar barito nyata meningkatkan hasil 33,60 % dibandingkan dengan tanpa triacontanol (Sumiati dan Djuriati, 2004)

Selanjutnya di katakan bahwa hasil biji cabai di pengaruhi oleh pemberian zat pengatur tumbuh dan kultivar serta interaksi antara ke dua faktor perlakuan tersebut hasil polong tertinggi mencapai oleh perlakuan pemberian ZPT triakontanol 0,2ml pada cabai keriting. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penelitian ini perlu dilaksanakan untuk melihat pengaruh aplikasi ZPT terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman cabe.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pengaruh aplikasi ZPT terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe?
2. Manakah yang memberikan hasil perlakuan ZPT terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh aplikasi ZPT terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe.
2. Mengetahui pengaruh aplikasi perlakuan ZPT terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe.

### **1.4 Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat pengaruh aplikasi ZPT terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe
2. Terdapat pengaruh perlakuan ZPT terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabe

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan rekomendasi bagi pemerintah, masyarakat, dan petani dalam pembudidayaan cabai yang dapat meningkatkan produksi.
2. Sebagai bahan informasi, khususnya dibidang pertanian terhadap pemberian zat perangsang tumbuh