

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan yang memiliki nama ilmiah *Capsicum* sp. Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu sayuran penting yang bernilai ekonomis tinggi dan digemari masyarakat. Cabai dapat dipanen beberapa kali dalam satu periode tanam. Cabai dapat dipanen hingga lebih dari 20 kali bila musim dan perawatannya baik, namun umumnya hanya sebanyak 10-14 kali. Tanaman cabai membutuhkan perawatan yang lebih rumit dibandingkan dengan perawatan tanaman hortikultura lainnya. Harga cabai yang meningkat dapat disebabkan karena biaya perawatannya yang mahal dan mulai rendahnya produksi (Sunarjono, 2001 dalam Tuhumury dan Amanupunyo, 2013).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021 bahwasanya Produksi cabairawit di Indonesia mencapai 1,39 juta ton pada 2021. Pada 2021, produksi cabai rawit tertinggi terjadi di bulan Juli yaitu mencapai 134,4 ribu ton. Sementara yang terendah terjadi pada bulan Februari, yakni 94,54 ribu ton. Jawa Timur menjadi provinsi dengan produksi cabai rawit terbesar di Indonesia, yakni mencapai 578,88ribu ton pada 2021. Jumlah itu berkontribusi 41,75% terhadap produksi cabai rawitnasional.

Petani cabai rawit pada umumnya, menggunakan bahan kimia pada proses pemupukan dan pada pengendalian hama penyakit hal ini dinilai lebih cepat dan efektif. Tetapi, sumber dari bahan kimia tersebut dapat memberikan dampak yang merugikan bagi lingkungan. Tidak hanya usaha menggunakan pupuk berbahan kimia juga memerlukan modal yang besar. Usaha mengatasi permasalahan tersebut maka solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan pupuk organik caircangkang telur

Pupuk organik cair cangkang telur berasal dari limbah buangan organik yang sudah tidak terpakai. Cangkang telur juga termasuk dalam jenis sampah daur ulang yang sangat mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Adapun data penelitian menunjukkan bahwa produksi cangkang telur ayam per tahun mencapai 150.000 ton.

Menurut Butcher dan Miles (1990) dalam Syam (2014) bahwa kandungan cangkang telur terdiri atas 97% kalsium karbonat, sisanya fosfor, magnesium, natrium, kalium, seng, mangan, besi, dan tembaga. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Zulfita dan Raharjo (2012) bahwa cangkang telur mengandung hampir 95,1% adalah garam-garam organik, 3,3% bahan organik (terutama protein), dan 1,6% air. Penggunaan ZPT perlu dilakukan membantu dalam usaha meningkatkan produksi cabai rawit. Zat pengatur tumbuh adalah senyawa organik yang bukan hara (nutrien), yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit dan dapat mendukung, menghambat, ataupun merubah dari pada proses fisiologi tumbuhan. Salah satu ZPT adalah Giberelin. Diantara penggunaan Giberelin dapat merangsang pembungaan, perkembangan buah, mempengaruhi pertumbuhan dan deferensiasi akar. Giberelin mampu mempengaruhi sifat genetik dan proses fisiologi yang terdapat dalam tumbuhan, seperti pembungaan, partenokarpi, dan mobilisasi karbohidrat selama masa perkecambahan berlangsung (Yasmin, 2014).

Kombinasi antara pemberian pupuk organik cair cangkang telur dan ZPT giberelin diharapkan mampu mengatasi masalah penurunan produksi tanaman cabai rawit. Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh dosis pupuk organik cair limbah cangkang telur sebagai pupuk organik dan pemberian mulsa terhadap pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan masalah, yakni :

1. Berapa konsentrasi dosis POC cangkang telur sebagai pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) ?
2. Berapa konsentrasi ZPT Giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum fruetescens* L.) ?
3. Apakah terdapat terdapat interaksi antara pemberian dosis 20,40,60,80 ml POC cangkang telur dengan pemberian ZPT Giberelin terhadap pertumbuhan pada tanaman cabai (*Capsicum fruetescens* L.) ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara pemberian dosis pupuk organik cair limbah cangkang telur sebagai pupuk organik dengan pemberian ZPT giberelin

terhadap pertumbuhan pada tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.).

2. Mengetahui dosis POC cangkang telur untuk pertumbuhan tanaman cabairawit (*Capsicum frutescens* L.).
3. Mengetahui pengaruh pemberian Giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bahan referensi serta menambah wawasan dan pengetahuan tentang respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit akibat pemberian dosis pupuk organik cair
2. Memberikan interaksi bahwa limbah cangkang telur yang baik sebagai pupuk organik dengan pemberian ZPT Gibelin