

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai banyak tumbuh di Indonesia. Jumlah tanaman cabai di Indonesia sangat berlimpah dikarenakan tanaman cabai dapat ditanam di dataran yang tinggi maupun ditanam di dataran yang rendah (Tubagus *et al.*, 2016). Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) adalah salah satu jenis tanaman cabai yang merupakan tanaman hortikultura cukup populer dikalangan masyarakat Indonesia. Cabai rawit sering dibudidayakan dipekarangan rumah serta merupakan tanaman dari familia *Solanaceae* (Tuapattinaya & Tutupoly, 2014).

Tanaman cabai rawit merupakan sebuah tanaman perdu yang mempunyai rasa pedas karena memiliki kandungan capsaicin. Cabai rawit juga memiliki kandungan seperti lemak, protein, vitamin A, vitamin A, B1, karbohidrat, kalori, dan kalsium (Hariyadiet *al.*, 2021). Cabai rawit memiliki rasa yang pedas serta mempunyai kandungan nutrisi yang tidak kalah dengan tanaman buah-buahan yang mempunyai rasa manis (Tuapattinaya & Tutupoly, 2014).

Menurut data badan pusat statistik (BPS 2020), dalam kurun waktu 5 tahun terakhir selalu ada peningkatan produksi cabai rawit namun tidak terlalu signifikan. Pada tahun 2016 jumlah produksi tanaman cabai rawit mencapai 915.997 ton, tahun 2017 mencapai 1.153.155 ton, tahun 2018 mencapai 1.355.608 ton, tahun 2019 mencapai 1.374.217 ton dan pada tahun 2020 sebesar 1.508.404 ton. Cabai rawit merupakan tanaman budidaya yang berumur pendek yang dibudidayakan secara komersial serta memiliki nilai jual yang cukup tinggi (Nurwanto, 2010).

Jumlah peningkatan produksi cabai rawit yang kurang signifikan pada setiap tahunnya, maka perlu dilakukan pembenahan dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah produksi cabai rawit sehingga mampu mencukupi kebutuhan masyarakat Indonesia serta menjaga harga cabai rawit tetap stabil. Pengolahan tanah yang kurang optimal, pemupukan yang tidak seimbang serta fase berbuah yang cukup lama yaitu di umur 70 – 90 HST mempengaruhi jumlah produksi tanaman cabai rawit (Kusandriani & Muharam, 2005). Tanah yang ditanami secara terus menerus tanpa adanya pembenahan dapat mengakibatkan miskinnya unsur hara dalam tanah (Fournalika & Oktavidiati, 2021). Salah satu cara pembenahan tanah adalah dengan penggunaan pupuk organik yang mengakibatkan persediaan unsur hara dalam tanah menjadi meningkat sehingga hasil produksi cabai rawit juga meningkat (Andayani & Sarido, 2013). Sifat fisik tanah, biologi tanah serta kimia

tanah dapat dipelihara dengan baik yang diakibatkan oleh penggunaan pupuk organik (Syahputra *et al.*, 2017).

Pupuk kandang kambing merupakan pupuk organik yang berbahan dasar kotoran kambing dan berfungsi untuk meningkatkan kualitas tanah. Peningkatan kualitas tanah yang terjadi disebabkan oleh bentuk dari kotoran kambing yang berbentuk granul sehingga ruang pori pada tanah menjadi meningkat. Kotoran kambing sendiri mengandung berbagai mikroba seperti *Actinomyces*, *Lactobacillus* sp, *Aspergillus*, *Saccharomyces* dan *Bacillus* sp (Rahma & Damayanti, 2021).

Tanah yang subur dan gembur nantinya akan memudahkan akar menembus tanah sehingga mampu menyerap unsur hara secara maksimal. Kandungan yang terdapat pada pupuk kandang kambing antara lain Nitrogen 0,6%, Fosfor 0,3%, serta Kalium 0,17% (Prasetyo, 2014). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sianipar, 2021) hasil perlakuan pupuk kandang kambing mampu meningkatkan bobot pada buah tanaman cabai. Selain itu penggunaan ZPT (Zat Pengatur Tumbuh) juga mampu mendorong serta mempercepat pertumbuhan tanaman yang berfungsi sebagai suplemen tambahan yang mengakibatkan peningkatan pada proses pembelahan sel (Mutryarny & Lidar, 2018).

Penggunaan ZPT mampu memberikan efek fisiologis pada tanaman. ZPT berperan sebagai pengatur proses metabolisme dan pertumbuhan dengan konsentrasi yang terendah dapat menghambat maupun mendorong proses fisiologis pada tanaman (Nawawi, 2021). Giberelin merupakan salah satu jenis ZPT. Giberelin (GA3) telah dikenal luas sebagai zat pemicu pertumbuhan tanaman dan yang paling penting adalah dipembelahan serta pembesaran sel. Hal ini sebagai salah satu cara untuk mempercepat produksi cabai rawit.

Giberelin mampu memberikan pengaruh terhadap sifat genetik serta proses fisiologis yang ada pada tanaman seperti mobilisasi karbohidrat dan pembungaan pada masa perkecambahan berlangsung (Yasmin & Wardiyati, 2014). Giberelin mempunyai peran dalam proses pembelahan sel, pertumbuhan, perpanjangan batang hingga dapat memicu perkembangan bunga serta buah (Asra & Ubaidillah, 2012). Menurut (Widiwujani, 2019) pemberian giberelin dapat meningkatkan pertumbuhan serta hasil pada tanaman cabai besar di dataran rendah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit ?
3. Bagaimana interaksi antara pupuk kandang kambing dan giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Mengetahui pengaruh pemberian giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Mengetahui interaksi antara pupuk kandang kambing dan giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga terdapat pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Diduga terdapat pengaruh pemberian giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Diduga terdapat interaksi antara pupuk kandang kambing dan giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

1.5 Manfaat

1. Sebagai bahan informasi budidaya cabai rawit menggunakan kombinasi pupuk kandang kambing dan giberelin.
2. Bagi masyarakat/petani, diharapkan hasil penelitian ini mampu menjadi acuan agar bisa berbudidaya cabai rawit dengan mengkombinasikan kotoran ternak kambing serta pemberian giberelin terhadap tanaman cabai rawit
3. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.