

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang buahnya sangat digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia yang suka pedas, bahkan keberadaannya tidak dapat digantikan oleh komoditas lain (non-substitusional) dan dampak kelangkaan cabai rawit adalah naiknya harga yang sangat tinggi.

Produksi cabai rawit nasional pada tahun 2020 mencapai 1.508.042 ton, dengan luas lahan sebesar 181.043 Ha, sehingga produktivitas cabai rawit pada tahun 2020 adalah sebesar 8,33 ton/Ha (Badan Pusat Statistik, 2021). Sementara itu rata-rata konsumsi cabai rawit dalam rumah tangga pada tahun 2020 adalah 2.020 kg/kapita/tahun (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2021). Kebutuhan dan konsumsi cabai rawit akan meningkat seiring dengan bertambahnya populasi. Pemenuhan kebutuhan cabai yang kian meningkat tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan produktivitas hasil tanaman cabai rawit dengan melakukan pemangkasan pucuk batang.

Pemangkasan pucuk batang yang dilakukan pada tanaman akan dapat menghentikan sifat dominansi pada meristem apikal dan merangsang tumbuhnya mata-mata tunas dibawah pucuk tanaman untuk tumbuh menjadi tunas-tunas baru dan nantinya akan tumbuh banyak cabang-cabang yang memungkinkan, memiliki banyak cabang produktif untuk tempat tumbuhnya bunga dan buah. Hasil penelitian Mu'afa, Djarwatiningsih dan Pribadi, (2020) Perlakuan umur pemangkasan pucuk memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah cabang produktif, jumlah bunga, dan jumlah buah pada tanaman cabai. Pengaruh terbaik ditunjukkan pada pemangkasan pucuk pada umur 21 HST.

Pertumbuhan tanaman cabai memerlukan unsur hara sebagai nutrisi. Petani lebih banyak menggunakan pupuk anorganik dalam melakukan budidaya cabai karena pupuk anorganik lebih praktis digunakan dan tidak memerlukan waktu yang lama untuk tersedia bagi tanaman. Seiring dengan pemakaian pupuk kimia dalam jangka panjang dapat menimbulkan dampak negatif, maka pemakaian

pupuk organik dalam jumlah yang tepat akan menjadi upaya mempertahankan produktivitas yang tinggi dalam jangka waktu yang lama.

Penggunaan pupuk organik telah banyak diterapkan dalam praktik budidaya tanaman, tetapi penggunaan pupuk organik saja kurang efektif untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Hal ini disebabkan karena pupuk organik memiliki kadar kandungan hara yang rendah dan pelepasan hara cenderung lambat "*Slow Release*".

Bahan organik yang potensial untuk menjadi pupuk salah satunya adalah limbah kotoran sapi. Limbah kotoran sapi merupakan salah satu limbah organik yang memiliki banyak manfaat terutama dalam memperbaiki sifat fisika-kimia-biologi tanah. Pupuk kotoran sapi memiliki kandungan unsur hara makro N; P; K; Mg dan Ca berturut-turut 1,2-1,9%; 0,2-0,5%; 0,5-1,1%; 0,5-0,6% dan 1,3-1,8%; sedangkan kandungan hara mikronya adalah Fe; Mn; Cu; Zn, dan B berturut-turut 690-151.8; 167-369; 24-40; 128-183 dan 13-30 ppm (mg/kg) (Bernhard, 2018).

Pupuk hayati merupakan pupuk organik dengan kandungan mikroba fungsional yang bermanfaat secara tidak langsung bagi tanaman. Beberapa jenis mikroba yang dapat digunakan sebagai pupuk hayati yaitu mikroba pembabat N, pelarut fosfat, dekomposer, dan agensia hayati untuk melindungi tanaman dari patogen tular tanah.

Penggunaan pupuk berbahan dasar kotoran sapi dapat dikombinasikan dengan agensia hayati *Trichoderma* sp dalam pembuatannya atau yang dikenal dengan sebutan pupuk Trichokompos. *Trichoderma* sp dapat digunakan sebagai dekomposer bahan organik, penyubur tanah, dapat meningkatkan produktivitas tanaman, dan salah satu keunggulan *Trichoderma* sp adalah dapat mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT).

Hasil penelitian Lede, Muchtar, dan Sholiha (2019) menyatakan bahwa perlakuan 200 gram Trichokompos memberikan respon yang nyata terhadap jumlah bunga cabai yang muncul yaitu sebanyak 21 bunga. Dosis Trichokompos berpengaruh nyata terhadap berat buah cabai rawit, mulai dari panen ke 1, 2, 3, 4, dan 5, berat buah tertinggi berada pada perlakuan 200 gram/tanaman dengan hasil berat yaitu 83 gram. Interaksi antara perlakuan pemberian trichompos dan jenis varietas cabai memberikan pengaruh sangat nyata. Jumlah cabai pertanaman yang

memberikan hasil tertinggi adalah perlakuan trichokompos 28 kg per plot berisi 27 tanaman dengan jarak tanaman 60 x 70 cm dengan varietas princess (P3V1) yaitu 149,79 g (Suharman dkk., 2022).

Kombinasi perlakuan pemangkasan pucuk tanaman dan pemberian pupuk organik hayati diharapkan mampu memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produktivitas tanaman cabai rawit akibat penambahan nutrisi. Umur pemangkasan pucuk cabai yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai, dan pemberian dosis pupuk organik hayati juga harus diberikan dengan tepat agar pasokan nutrisi yang dibutuhkan oleh cabai dapat terpenuhi serta dapat meminimalisir dampak negatif dari penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapakah umur pemangkasan pucuk yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?
2. Berapakah dosis trichokompos yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil cabai rawit?
3. Apakah terdapat interaksi nyata antara perlakuan umur pemangkasan pucuk dan dosis trichokompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui interaksi nyata antara perlakuan umur pemangkasan pucuk dan dosis trichokompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
2. Mengetahui pengaruh umur pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Mengetahui pengaruh dosis trichokompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hasil kombinasi perlakuan umur pemangkasan pucuk dan dosis trichokompos terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

