

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Cabai adalah salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibutuhkan baik itu untuk keperluan rumah tangga, dan juga banyak dibutuhkan sebagai bahan baku industri pangan dan industri farmasi (Munandar, Romano dan Usman 2017). Cabai rawit sebagian besar digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan atau bumbu pelengkap masakan untuk memberikan rasa pedas, baik dikonsumsi dalam bentuk segar ataupun diolah terlebih dahulu. Menurut Sofiarani dan Ambarwati (2020), cabai rawit banyak dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan yang digunakan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan cita rasa pedas pada makanan seperti saus atau bubuk cabai yang merupakan produk dari industri pengolahan bahan makanan.

Indonesia yang hampir sebagian besar penduduknya menggemari makanan pedas, baik dari kalangan anak-anak, remaja, hingga dewasa, diikuti dengan semakin berkembangnya produk makanan dengan rasa pedas seperti aneka keripik, bakso, mie atau seblak, berbagai olahan sambal dan produk makanan lainnya, menjadikan konsumsi cabai khususnya cabai rawit terus meningkat. Menurut Haeriah dkk. (2022), cabai rawit merupakan salah satu jenis cabai yang banyak dikonsumsi dan memiliki rasa yang lebih pedas dibanding cabai merah dan cabai keriting. Cabai rawit memiliki tingkat kepedasan yang lebih tinggi dibandingkan cabai keriting dan cabai merah, dimana tingkat kepedasan beberapa jenis cabai rawit yang ada di Indonesia yaitu ada pada rentang angka 82.500 SHU sampai dengan 480.000 SHU, untuk jenis cabai keriting pada rentang angka 30.000 SHU sampai dengan 170.000 SHU sedangkan untuk cabai merah besar pada rentang angka 12.500 SHU (Scoville Heat Unit) (Wijaya, Harda dan Rana, 2020).

Produksi cabai rawit di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 1.508.404 ton, kemudian pada tahun 2021 mengalami penurunan menjadi sebesar 1.386.447 ton dan pada tahun 2022 naik menjadi 1.544.441 ton, sedangkan produksi cabai rawit di Jawa Barat selama 3 tahun terakhir terus mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2020 sebesar 130.838 ton, tahun 2021 sebesar 137.556 ton dan tahun 2022 149.053 ton (Badan Pusat Statistik, 2023). Rata-rata konsumsi cabai rawit per kapita per tahun selama 3 tahun terakhir selalu meningkat, pada tahun 2020 yaitu 1,769 kg, tahun 2021 yaitu 1,955 kg dan tahun 2022 yaitu 2,073 kg (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022). Produksi cabai rawit dapat disebabkan oleh banyak faktor, dan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu adanya pemupukan, dimana hingga saat ini input pemupukan dalam budidaya cabai rawit di Indonesia tak lepas dari penggunaan pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang diberikan sesuai dengan SOP Budidaya cabai Rawit tahun 2020 yang dibuat oleh Dirjen Hortikultura, beberapa pupuk yang digunakan diantaranya adalah pupuk urea, ZA, KCL serta SP-36 (Dirjen Hortikultura, 2020).

Pupuk anorganik yang digunakan secara terus menerus dan tidak diimbangi dengan penggunaan pupuk organik atau pupuk hayati dapat menyebabkan tanah menjadi keras dan produktivitasnya menurun (Priambodo, Susila dan Soniari, 2019). Pupuk organik bukanlah untuk menggantikan peran pupuk kimia melainkan sebagai pelengkap fungsi pupuk kimia dimana pupuk organik dan pupuk kimia akan lebih optimal dan lebih efisien bila dimanfaatkan secara bersama-sama (Meriatna, Suryati dan Fahri, 2018)

Pupuk anorganik yang digunakan secara terus menerus dengan tidak dilakukan penambahan pupuk organik dapat mengakibatkan ketidakseimbangan unsur hara di dalam tanah, struktur tanah menjadi rusak serta dapat mengakibatkan mikrobiologi di dalam tanah menjadi sedikit (Murnita dan Taher, 2021). Pupuk hayati juga dapat dijadikan alternatif lain sebagai upaya untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Menurut Kalay dkk. (2020), solusi untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik adalah memanfaatkan bahan organik yang berasal dari limbah tanaman maupun hewan dan mikroorganisme sebagai pupuk hayati.

Pupuk hayati dan pupuk organik merupakan pilihan yang baik untuk digunakan sebagai langkah untuk meminimalkan serta mengkompensasi dampak negatif dari pupuk anorganik (Widyastuti dkk, 2021). Pupuk organik berperan terhadap sifat biologi tanah yaitu sebagai sumber energi bagi organisme tanah dimana dengan tercukupinya ketersediaan bahan organik maka aktivitas organisme tanah menjadi meningkat dan dapat meningkatkan ketersediaan hara tanah (Hartatik, Husnain dan Widowati, 2015). Bahan organik yang dapat digunakan sebagai pupuk organik salah satunya adalah pupuk kandang ayam. Setiawan (2010) dalam Nurjanah, Sumardi dan Prasetyo (2020) menyatakan bahwa pupuk kandang dapat berfungsi sebagai energi bagi mikroorganisme, penyedia unsur hara, serta dapat memperbaiki struktur tanah.

Agar pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit mendapat hasil yang baik, diperlukan teknik budidaya yang tepat dan sumber hara yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Unsur hara yang diperlukan salah satunya dapat kita diperoleh dari pupuk anorganik, namun selain itu juga dapat kita peroleh dari pupuk organik dan juga pupuk hayati. Pemupukan menggunakan pupuk organik dan pupuk hayati merupakan salah satu teknik budidaya yang dapat dilakukan agar didapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman yang baik sebagai upaya untuk meningkatkan produksi cabai rawit.

Pupuk kandang ayam dan pupuk hayati yang diaplikasikan bersamaan dapat saling melengkapi satu sama lain, karena peran pupuk kandang ayam selain menyediakan hara bagi tanaman juga berperan sebagai sumber energi bagi mikroba tanah, sebagaimana Baharuddin (2016) menyatakan bahwa pupuk organik merupakan sumber energi bagi mikroba tanah. Menurut Nurhakiki, Zakiah, dan Tauhid (2019), pupuk organik selain diaplikasikan secara mandiri akan lebih baik hasilnya apabila diaplikasikan bersamaan dengan pupuk lain seperti pupuk hayati karena mikroorganisme dalam pupuk hayati mampu berperan dalam mengefisienkan penggunaan pupuk organik. Menurut Jannah, Silawibawa dan Dahlan (2019), bahan organik yang diberikan melalui pemupukan dengan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik tanah namun penambahan pupuk hayati juga sangat diperlukan selain pemberian bahan organik bagi tanah.

Shafira dkk. (2022) menyatakan bahwa pupuk kandang ayam yang diberikan dengan dosis yang semakin tinggi dan dengan adanya aplikasi pupuk hayati dapat meningkatkan bahan organik tanah serta unsur hara yang tersedia juga lebih banyak. Hamzah (2015) dalam Rafii, Djarwatiningsih dan Pribadi (2023) menyatakan bahwa peran mikroorganisme tanah yang diberikan berasal dari pupuk hayati dapat bekerja secara optimal dalam memaksimalkan penggunaan pupuk organik sehingga terjadi penghematan penggunaan pupuk kimia.

Pupuk kandang ayam memiliki kadar unsur hara yang lebih tinggi dibanding pupuk kandang lainnya sehingga pada pengaplikasian pupuk kandang ayam ada hal yang perlu diperhatikan yaitu dosisnya (Prasetyo, 2014 dalam Purboningtyas, Yurlisa dan Guritno, 2020). Konsentrasi pupuk hayati dalam pertumbuhan dan produksi cabai rawit memiliki peran yang penting karena dengan konsentrasi yang tepat dapat memberikan nutrisi yang optimal untuk pertumbuhan tanaman (Rafii, Djarwatiningsih dan Pribadi, 2023). Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian mengenai pengaruh kombinasi pupuk kandang ayam dan pupuk hayati ini perlu dilakukan untuk memperoleh pertumbuhan dan hasil cabai rawit yang baik.

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah yang dapat diidentifikasi pada penelitian ini yaitu:

- a. Apakah pemberian kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan konsentrasi pupuk hayati berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit?
- b. Kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan konsentrasi pupuk hayati manakah yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil cabai rawit yang baik?

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian adalah untuk menguji pemberian berbagai kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan konsentrasi pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan konsentrasi pupuk hayati yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil cabai rawit yang baik.

1.4. Manfaat penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan kalangan akademisi sebagai media untuk menambah wawasan khususnya dalam penggunaan kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan konsentrasi pupuk hayati pada budidaya cabai rawit, sedangkan bagi para petani, ini dapat memberikan informasi dalam upaya mengurangi penggunaan pupuk anorganik di lahan pertanian dengan menggunakan pemupukan kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan konsentrasi pupuk hayati.