

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian di Indonesia, khususnya subsektor hortikultura terus berkembang pesat. Faktor-faktor seperti pertumbuhan penduduk, daya beli masyarakat yang meningkat, dan pemahaman akan pentingnya nutrisi yang tepat merupakan kekuatan pendorong utama. Komoditas hortikultura terdiri dari sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias. Salah satu tanaman sayuran yang perlu dibudidayakan lebih lanjut yaitu tanaman kacang kapri. Kacang kapri atau sering disebut dengan kacang ercis memiliki nama latin *Pisum sativum* L. merupakan salah satu tanaman penghasil polong yang dikonsumsi oleh masyarakat sebagai sayuran yang mengandung sumber protein cukup tinggi. Di Indonesia, budidaya kacang kapri terkonsentrasi di beberapa daerah, terutama Jawa Timur, Jawa Barat, dan Sumatera Utara. Di Jawa Timur, sentra utama produksi kacang kapri yaitu pada daerah Malang dan Pasuruan. Namun dalam penelitian ini akan dilakukan penanaman kacang kapri di desa mojoroto, untuk mengetahui pertumbuhan kacang kapri apakah dapat optimal atau kurang optimal serta untuk memperluas area penanaman kacang kapri di Indonesia khususnya Jawa Timur. Hal tersebut, dilakukan untuk pemenuhan permintaan masyarakat yang semakin meningkat terhadap hasil dari tanaman kacang kapri. Desa Mojoroto terletak di kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Terletak di kaki Gunung Welirang dan Gunung Penanggungan, desa ini terletak pada ketinggian rata-rata 600 mdpl.

Penanaman tanaman kacang kapri di desa Mojoroto didasarkan pada produksi kacang kapri yang masih belum tercapai. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya permintaan kacang kapri impor. Pada tahun 2008, Indonesia mengalami penurunan volume ekspor kacang kapri hingga mencapai 10%, yang disebabkan karena terbatasnya pasokan dan produksi yang tidak konsisten (FAOSTAT, 2018). Penurunan produksi kacang kapri disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kondisi lingkungan, menurunnya kesuburan tanah, perubahan penggunaan lahan, dan terbatasnya pengetahuan petani mengenai teknik budidaya yang benar, serta produksi buah berkurang dan kualitas buah menjadi kurang baik. Metode penanganan yang dapat dilakukan dalam memperoleh hasil tanaman

kacang kapri yang berkualitas yaitu dapat dicapai melalui penanaman varietas unggul guna menghasilkan produktivitas yang maksimal. Selain itu, salah satu faktor penting dalam meningkatkan produksi kacang kapri adalah penerapan pemupukan berimbang yang melibatkan pupuk organik dan anorganik.

Pupuk fosfor merupakan salah satu jenis pupuk anorganik. Pupuk fosfor mengandung nutrisi yang penting bagi tanaman dan berfungsi sebagai media transfer energi yang memiliki peran tidak dapat digantikan oleh nutrisi lain. Kehadiran fosfor dalam tanah merupakan indikator utama kesuburan tanah. Oleh karena itu, fosfor berperan penting dalam mendukung perkembangan tanaman, khususnya budidaya kacang kapri. Pupuk fosfor pada tanaman kacang kapri selain menyuburkan tanah, juga dapat membantu dalam pembentukan polong sehingga dapat memacu pembentukan polong pada tanaman kacang-kacangan dan dapat mencegah kerontokan polong sebelum waktunya dan dapat menghasilkan jumlah polong yang lebih banyak.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Nuryani (2019) mengenai pemberian dosis pupuk fosfor terhadap tanaman buncis yaitu pemberian fosfor 58 kg/ha, 83 kg/ha, 108 kg/ha, dan 133 kg/ha memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tanaman dengan jumlah polong 24,58 buah, berat polong 157,72 gram per tanaman, berat polong 1990,45 gram per m². dan waktu pemberian pupuk fosfor pada 14 dan 21 HST memberikan pengaruh nyata terhadap berat polong segar per tanaman dengan waktu terbaik yaitu pada 14 HST, karena diduga pemberian pupuk fosfor pada 14 HST adalah bersamaan dengan waktu tanaman memasuki awal fase vegetatif yaitu pada umur 15 HST. Oleh karena itu, penting untuk mempelajari Pengaruh Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk P Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Kapri (*Pisum sativum* L.) Hal ini akan membantu petani dalam memahami jumlah yang dibutuhkan dan waktu optimal untuk menerapkan pupuk fosfor guna memaksimalkan pertumbuhan dan produksi kacang kapri.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh waktu pengaplikasian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang kapri?

- b. Bagaimana pengaruh pemberian berbagai macam dosis pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang kapri?
- c. Bagaimana kombinasi waktu pengaplikasian pupuk fosfor dan pemberian berbagai macam dosis pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang kapri?

1.3 Tujuan

- a. Mendapatkan kombinasi waktu pengaplikasian dan dosis yang terbaik dari berbagai macam perlakuan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang kapri
- b. Mendapatkan dosis terbaik pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang kapri
- c. Mendapatkan waktu pengaplikasian pupuk fosfor yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang kapri

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai pengaruh berbagai waktu pemberian dan dosis pupuk fosfor pada tanaman kacang kapri (*Pisum sativum* L.). Berdasarkan analisis tersebut diharapkan petani mampu melakukan produksi kacang kapri dengan produksi yang maksimal secara tepat.