

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai campuran bumbu masak setelah cabai. Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2011).

Pengembangan dan peningkatan produksi bawang merah dapat dicapai melalui ekstensifikasi dan intensifikasi baik dari produktivitas, stabilitas produksi, maupun kualitasnya. Berdasarkan data BPS (2021), untuk produksi bawang merah di Indonesia mencapai 2 juta ton pada tahun 2021. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, konsumsi bawang merah di Indonesia tahun 2020 naik 8,33% dibandingkan tahun 2021. Saat ini, sentra produksi bawang merah umumnya berasal dari pulau Jawa, khususnya Jawa Tengah mencapai 564,26 ribu ton sehingga membuat harga cenderung berfluktuasi. Bahkan bawang merah adalah salah satu penyumbang inflasi tertinggi dalam 5 tahun pada juni 2022.

Rendahnya produksi bawang merah dapat disebabkan oleh penggunaan pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang digunakan berlebihan menjadi penyebab rusaknya sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Tanah akan mengeras sehingga menyulitkan akar untuk tumbuh dan menyerap unsur hara. Atafar *et al.* (2010) menyatakan, aplikasi pupuk anorganik akan meninggalkan residu berupa logam berat seperti Cd dan Pb pada tanah yang berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia.

Usaha untuk tetap menjaga dan memperbaiki struktur tanah dengan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan menggantinya dengan POC urine sapi pada budidaya bawang merah (Putri *et al.*, 2012). Populasi sapi di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 17,5 juta ekor (BPS, 2021). Dengan tingginya populasi sapi yang ada, maka jumlah limbah peternakan yang dihasilkan juga tinggi yaitu berupa limbah kotoran padat dan urine yang belum dimanfaatkan secara optimal (Affandi, 2011).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang merah dapat dilakukan dengan pemberian POC urine sapi. Dalam urine sapi kandungan unsur N 2,2% dan K 2,1% (Sutedjo *et al.*, 2011). Pemupukan dengan POC urine sapi jelas lebih merata dibanding dengan pupuk kandang, hal ini disebabkan pupuk organik cair 100% larut. Sehingga secara cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat (Priangga *et al.*, 2013). Berdasarkan penelitian Prasetyo (2021), menunjukkan bahwa pemberian POC urine sapi memberikan respon nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah POC urine sapi 400 ml/liter air.

Selain penggunaan POC urine sapi, sifat fisik tanah dapat diperbaiki dengan pemberian kompos. Pembenaan tanah dengan berbahan baku kompos cenderung meningkatkan persentase agregasi tanah. Kompos kulit kopi merupakan upaya pengelolaan limbah pertanian yang propektif untuk mendorong optimalisasi lahan sub optimal dan lahan terdegradasi. Limbah kulit kopi belum dimanfaatkan petani secara optimal. Menurut Ramli (2013), potensi limbah kulit buah kopi dengan proses olah basah (*wet process*) sangat besar, karena secara fisik limbah kulit buah kopi sekitar 48% dari total berat buah kopi gelondong basah. Hasil penelitian Edi (2020) menunjukkan bahwa pemberian kompos kulit kopi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), berat umbi per rumpun (g), dan berat umbi (Ton/ha). Perlakuan terbaik yaitu K2 dengan perlakuan 90 gkompos kulit kopi.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui lebih jauh efektivitas POC urine sapi dan kompos kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Pada akhirnya dapat diketahui respon tanaman terhadap pemberian POC urine sapi dan kompos kulit kopi yang sesuai untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan meningkatkan produksi pada tanaman bawang merah.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian POC urine sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

2. Apakah pemberian kompos kulit kopi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
3. Apakah ada interaksi dalam pemberian POC urine sapi dan kompos kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian POC urine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Mengetahui pengaruh pemberian kompos kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Mengetahui pengaruh kombinasi POC urine sapi dan kompos kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada petani dan masyarakat mengenai efektivitas POC urine sapi dan kompos kulit kopi yang digunakan untuk mendukung pertumbuhan tanaman bawang merah sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

1.5. Hipotesis Penelitian

1. POC urine sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Kompos kulit kopi dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Terdapat interaksi antara POC urine sapi dan kompos kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.