

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 cabe. Selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah juga dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar aliran darah. 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, 2012).

Menurut Badan Pusat Statistik, produksi bawang merah di Indonesia mencapai 2 juta ton pada tahun 2021. Jumlah itu meningkat 10,42% dari tahun 2020 yaitu sebesar 1,82 juta ton. Produksi bawang merah tertinggi pada tahun 2021 terjadi di bulan Agustus yakni mencapai 218,74 ribu ton sementara produksi terendah terjadi pada bulan Februari yaitu 126,7 ribu ton (BPS,2021). Produksi bawang merah meningkat tapi belum memenuhi kebutuhan. Hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat kesuburan tanah sehingga lahan budidaya tidak mampu mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah. Pada saat ini produksi bawang merah perlu ditingkatkan mengingat permintaan konsumen dari waktu ke waktu terus meningkat sejalan dengan penambahan jumlah penduduk dan peningkatan daya belinya (Karim *et al.*, 2019). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi bawang merah adalah pemupukan.

Salah satu faktor penyebab kurangnya produksi bawang merah ialah kurangnya pemahaman petani terhadap penggunaan pupuk. Pemberian pupuk sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan bawang merah karena kurangnya ketersediaan unsur hara didalam tanah. Jumlah hara yang rendah dalam tanah dapat menghambat pertumbuhan tanaman bawang merah.

. Upaya untuk meningkatkan produksi bawang merah dengan cara pemberian pupuk yang sesuai dosis dan berimbang. Pupuk yang digunakan yaitu pupuk organik dan anorganik. Pemberian pupuk organik sangat baik digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah dan lebih ramah terhadap lingkungan.

Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan menjadi penyebab rusaknya sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Tanah yang diberi pupuk anorganik berlebihan, strukturnya akan mengeras sehingga menyulitkan akar untuk tumbuh dan menyerap unsur hara. Selain itu, residu bahan kimia yang ditinggalkan dapat menghambat kinerja dan mengurangi keragaman mikroorganisme yang bermanfaat bagi tanaman (Ramadhan & Sumarni, 2018).

Penggunaan pupuk anorganik yang terus menerus tanpa diimbangi penggunaan pupuk organik telah mendegradasi lahan pertanian. Penggunaan pupuk kimia dengan dosis dan konsentrasi yang tinggi dalam waktu yang panjang menyebabkan terjadinya kemerosotan kesuburan tanah karena terjadinya ketimpangan atau kekurangan hara lain, dan semakin merosotnya kandungan bahan organik tanah (Isroi, 2009). Salah satu dampak negatifnya adalah penurunan produksi tanaman pertanian termasuk produksi bawang merah.

Pemberian pupuk organik dapat mengatasi ketergantungan terhadap penggunaan pupuk anorganik. Pupuk organik mempunyai manfaat untuk meningkatkan jumlah air yang dapat ditahan di dalam tanah dan yang tersedia bagi tanaman serta sebagai sumber energi bagi jasad mikro dan tanpa adanya pupuk organik semua kegiatan biokimia akan terhenti. (Nizar, 2011).

Tanaman bawang merah membutuhkan nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) dalam jumlah yang cukup besar, yaitu urea 500 kg/ha,(230kg/ha), SP36 200 kg/ha,(72kg/ha), dan KCl 200 kg/ha,(120kg/ha), (Rahayu *et al.* 2004). Menurut Hanafiah (2004), nitrogen (N) merupakan unsur penting dalam beberapa senyawa yang ada di dalam sel tanaman. Nitrogen dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang lebih besar karena berfungsi sebagai penyusun protein, enzim, vitamin dan pembentukan klorofil untuk fotosintesis. Untuk diserap dengan baik maka unsur hara yang diperlukan dalam kondisi tanah yang sesuai yaitu dengan penggunaan pupuk organik. Berdasarkan penelitian (Kristiyanti *et al.*, 2021)

pemberian pupuk NPK mutiara dengan dosis 300 kg/ha memberikan hasil terbaik pada tanaman bawang merah. Penelitian (Efendi *et al.*, 2017) menunjukkan pemberian pupuk NPK mutiara dengan dosis 250 g/plot memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan per rumpun, dan produksi pertanaman pada tanaman bawang merah. Hasil penelitian (Indriyana *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi berpengaruh nyata setiap dosis 10 ton/ha terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun. Untuk itu, perlu dikaji efisiensi penggunaan pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah dengan pemberian pupuk kandang sapi.

1.1 Rumusan Masalah

1. Apakah dosis pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
2. Apakah dengan pemberian dosis pupuk kandang sapi dapat mengefesienkan pemberian dosis pupuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara pupuk NPK dan dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
4. Berapa besar pendapatan pada usahatani bawang merah menggunakan pupuk NPK dan pupuk kandang sapi?

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis efisiensi dosis pupuk NPK akibat pemberian dosis pupuk kandang sapi serta interaksi antara keduanya terhadap tanaman bawang merah.
2. Untuk menganalisis pendapatan pada Usahatani bawang merah menggunakan pupuk NPK dan pupuk kandang sapi.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani dan masyarakat mengenai pemberian pupuk kandang sapi sebagai pupuk organik untuk mengurangi pemberian pupuk NPK pada pertumbuhan tanaman bawang merah.

1.4 Hipotesis

1. Dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Dosis pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah atau mengefisiensi penggunaan pupuk NPK.
3. Terdapat interaksi antara dosis pupuk NPK dan dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah.
4. Semakin tinggi penggunaan pupuk NPK dan pupuk kandang sapi maka semakin tinggi perolehan pendapatan petani bawang merah..