

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu komoditas pangan yang sangat penting di Indonesia dimana padi merupakan tanaman utama yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena hampir 90% masyarakat Indonesia mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia. Maka dari itu peningkatan produktivitas tanaman padi menjadi prioritas utama dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi manusia. Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang cukup strategis untuk mendukung terwujudnya ketahanan pangan nasional (Martadana dkk., 2024). Menurut Badan Pusat Statistik (2025), Produksi beras pada 2024 untuk konsumsi pangan penduduk mencapai 30,62 juta ton, dan mengalami penurunan sebanyak 480,04 ribu ton atau 1,54 persen dibandingkan produksi beras di 2023 yang sebesar 31,10 juta ton.

Kebutuhan beras adalah salah satu sumber pangan yang paling utama, dengan berjalannya pula peningkatan populasi penduduk Indonesia dan perubahan pola konsumsi serta kebutuhan beras semakin meningkat, dan seiring bertambahnya jumlah penduduk yang terus meningkat semakin banyak pula kebutuhan beras yang dibutuhkan dan terkadang juga kebutuhan beras mengalami penurunan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti penggunaan pupuk yang berlebihan tanpa mengikuti takaran atau dosis yang telah ditentukan dan faktor lainnya seperti penggunaan pupuk kimia yang dapat menyebabkan penurunan tingkat kesuburan tanah sehingga hasil panen tidak dapat maksimal dan memenuhi kebutuhan pasar. (Saputra dkk., 2022).

Maka penggunaan pupuk organik perlu dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman padi dan juga pengurangan pupuk juga cara untuk meningkatkan produksi beras. Meskipun padi juga membutuhkan pupuk anorganik yang dapat meningkatkan produksi dan juga penggunaan pupuk anorganik juga bisa meningkatkan produksi beras tetapi meskipun mampu meningkatkan hasil tanaman padi.

Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dan di gunakan secara terus menerus mengakibatkan ketidak seimbangan unsur hara di dalam tanah, struktur tanah menjadi rusak dan mikroba di dalam tanah sedikit (Lestari dkk., 2024). Maka dari itu di perlukan adanya tindakan pengurangan pupuk anorganik seperti contoh pengurangan pupuk NPK karena jika penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan pada sifat fisik tanah, erosi tanah. Maka dari itu perlunya di imbangi dengan pemberian pupuk organik seperti contoh pupuk organik cair (Meilani dkk., 2023) di mana pupuk organik cair sendiri dari bahannya mudah didapatkan di sekitar kita seperti contohnya pemanfaatan limbah kulit bawang merah yang selama ini jarang digunakan dan dibuang begitu saja. Terutama pada bagian terluar dari bawang merah ini berisi cadangan makanan yang mengandung flavonol 3,82 mg/kg dari golongan flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan dan juga limbah kulit bawang merah yang di jadikan pupuk organik cair ini bisa juga menggantikan senyawa yang ada di pupuk seperti ZA dan urea (Banu, 2020).

Menurut Demmasiga dkk. (2021), Bawang merah (*Allium cepa* L.), sendiri merupakan salah satu jenis sayuran yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan dapur, sedangkan untuk limbah kulit bawang merah masih kurang dimanfaatkan oleh masyarakat padahal dalam kulit bawang merah sendiri terdapat senyawa unsur hara yang di butuhkan oleh tanaman. Hasil penelitian diketahui bahwa kulit bawang merah mengandung unsur hara yang baik bagi tanaman salah satunya yaitu NPK yang ada dalam kandungan kulit bawang merah (Rezeki dkk., 2023)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil latar belakang yang sudah dipaparkan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L) terhadap pemberian POC kulit bawang merah dan pengurangan pupuk NPK?
2. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L)

terhadap pemberian pupuk organik cair kulit bawang merah?

3. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L) terhadap pengurangan pupuk NPK?

1.3 Tujuan

Berdasarkan hasil rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh pemberian POC kulit bawang merah dan pengurangan pupuk NPK terhadap pertumbuhan pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.)
2. Untuk menganalisis pemberian POC kulit bawang merah dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.)
3. Untuk menganalisis pengaruh pengurangan pupuk NPK dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.)

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah disebutkan maka dari penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat

Dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang pertanian dan dapat digunakan sebagai bahan alternatif pupuk sehingga mengurangi penggunaan pupuk kimia.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Dapat memberikan informasi kepada mahasiswa sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Peneliti

Dapat dimanfaatkan untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengembangan, serta menerapkan ilmu selama perkuliahan