

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung tergolong tanaman sereal atau biji-bijian. Tanaman ini dapat tumbuh di daerah yang beriklim sedang hingga panas (Syamsia dan Idam, 2019). Produksi jagung kering pada 2023 sebesar 14,777 juta ton, mengalami penurunan sebanyak 1,75 juta ton atau 10,61 persen dibandingkan pada 2022 yang sebesar 16,53 juta ton (BPS, 2024). Salah satu masalah yang menyebabkan hal tersebut adalah kesuburan tanah yang rendah menjadi faktor dalam menurunnya produksi jagung (Thamrin dan Hama, 2022).

Pemberian pupuk dalam budidaya jagung dapat menyediakan kesuburan tanah sehingga hasil panen secara kuantitatif maupun kualitatif menjadi optimal. Namun penggunaan pupuk kimia yang terus menerus dapat membuat kesuburan tanah kian hari kian menurun. Hal tersebut dapat menurunkan agregat tanah dan berdampak pada kurangnya aktivitas mikroba tanah (Siregar, 2022). Di lain itu pemberian pupuk anorganik berlebih dapat menyebabkan pH tanah menjadi asam (Su'ud dan Lestari, 2018). Upaya untuk tetap mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan serta unsur hara ini ialah dengan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik cair mempunyai kelebihan yaitu unsur hara yang terkandung didalamnya lebih mudah untuk diserap oleh tanaman dibanding pupuk kandang atau kompos. Salah satu pupuk organik cair yang dapat dimanfaatkan ialah pupuk organik cair bonggol pisang.

POC bonggol pisang memiliki banyak manfaat bagi tanaman. POC bonggol pisang mengandung mikroba bermanfaat yang berpotensi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan dan sebagai agen pengendali hama penyakit tanaman serta mengandung N (1.3%), P (0.02%), dan K (3.01%) (Sitompul dkk. 2023). Berdasarkan hasil Penelitian Anggraini (2015), menunjukkan bahwa pemberian POC bonggol pisang pada tanaman sawi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat tanaman per tanaman. Pada tanaman jagung penggunaan POC bonggol pisang dapat meningkatkan rerata diameter batang dan

berat jagung manis (Kartana dkk. 2021). Begitu pula pada tanaman cabai POC dapat meningkatkan diameter batang, jumlah buah, berat buah dan produksi (Putra dkk. 2021).

Dalam penelitian ini penggunaan POC bongol pisang diharapkan mampu mensuplidi kebutuhan unsur hara dari pengurangan dosis NPK. Namun respon dari interaksi keduanya pada tanaman jagung perlu di kaji lebih lanjut. Oleh karna itu penelitian dengan judul “Pengaruh POC Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays* var. Ceratina)” ini perlu di laksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka didapatkan rumusan masalah yang dapat diambil, diantaranya :

1. Apa respon dari pertumbuhan dan produksi tanaman jagung terhadap pemberian pupuk organik cair bongol pisang dan pupuk NPK?
2. Berapa konsentrasi dan dosis terbaik dari pemberian POC bonggol pisang serta NPK terhadap pertumbuhan dan produksi jagung pulut?

1.3 Tujuan

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini, adalah :

1. Untuk mengkaji respon pertumbuhan dan produksi jagung pulut terhadap aplikasi pupuk organik cair bongol pisang dan pupuk NPK.
2. Dapat menentukan konsentrasi dan dosis pupuk organik bongol pisang serta pupuk NPK terbaik terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut.

1.4 Manfaat

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Institusi : Dijadikan sebagai acuan, bahan pembelajaran, dan juga landasan teori bagi pelaksanaan praktikum yang dilakukan selanjutnya.
2. Bagi Peneliti : Dijadikan sebagai tambahan wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam upaya menjalankan penelitian tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terhadap pemberian pupuk organik cair bongol pisang.
3. Bagi Masyarakat : Dijadikan sebagai salah satu terobosan baru mengenai respon penggunaan pupuk organik cair bongol pisang dan pupuk NPK dalam upaya meningkatkan produksi tanaman jagung pulut.