

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman palawija yang penting di Indonesia karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta kandungan gizi yang baik (Suryadi *et al.*, 2023). Dari kedua keunggulan tersebut menyebabkan permintaan pasar kacang tanah cenderung tinggi dari tahun ke tahun (Badan Pusat Statistik, 2022). Namun, produktivitas kacang tanah di Indonesia masih tergolong rendah, dengan rata-rata sekitar 1,21 ton/ha sehingga belum mampu memenuhi permintaan pasar dalam negeri (Kurniawan *et al.*, 2017). Menurut data USDA United States Departement of Agriculture (2023) mengkonfirmasi bahwa produksi kacang tanah di Indonesia menurun dari 930.000 ton pada musim tanam 2022/2023 menjadi 880.000 ton pada 2023/2024. Salah satu faktor penyebab rendah dan menurunnya produksi kacang tanah di Indonesia adalah degradasi kesuburan lahan akibat penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan (Aminuddin *et al.*, 2021). Umumnya petani kacang tanah masih sangat bergantung pada pupuk anorganik, padahal penggunaan pupuk jenis ini secara terus-menerus dan dengan dosis berlebih dapat menurunkan kesuburan tanah, sehingga pada akhirnya berdampak pada menurunnya produksi kacang tanah. Oleh karena itu, perlu diterapkan upaya-upaya yang lebih ramah lingkungan untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik, salah satunya dengan menggantikan atau melengkapinya dengan pupuk organik seperti pupuk organik cair (Andriani, 2020). Salah satu jenis pupuk organik yang bisa dipakai adalah POC kombinasi Rebung bambu dan Bonggol pisang (Sari, 2023).

Pemberian pupuk organik kedalam tanah dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah dan dapat menambahkan unsur hara untuk tanah. Menurut Karina (2025), rebung bambu dalam bentuk POC mengandung giberelin, C-organik, Azotobacter, Azospirillum, serta unsur hara seperti kalium, fosfor, dan kalsium, dengan contoh kandungan N 0,77%, P 0,08%, dan K 0,36%. Pada penelitian lain, rebung bambu juga diketahui mengandung unsur kalium, fosfor, kalsium, serta fitohormon giberelin (Andriani, 2020). Sementara itu, Pupuk Organik Cair dari

bonggol pisang mengandung unsur fosfor dalam ekstrak dengan konsentrasi berkisar 0,2–0,5%, yang terbukti efektif sebagai tambahan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman (Saragih *et al.*, 2023). Selain itu, menurut Kartana *et al.* (2021), POC bonggol pisang memiliki kandungan nitrogen, fosfor, kalium dan kalsium yang relatif tinggi. Berdasarkan uraian tersebut, baik rebung bambu maupun bonggol pisang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan baku Pupuk Organik Cair dalam budidaya tanaman. Rebung bambu dan bonggol pisang masih belum banyak dimanfaatkan bahkan dianggap sebagai limbah. Oleh karena itu pemanfaatan rebung bambu dan bonggol pisang sebagai POC dapat menjadi nilai tambah dalam pengaplikasiannya.

Dari penelitian Karina, (2025). POC kombinasi rebung bambu dan bonggol pisang menunjukkan keseimbangan nutrisi dengan kandungan rasio C dan N yang cukup ideal (23,7) yang dapat mempercepat dekomposisi dan efisien dalam penyerapan nitrogen pada tanaman kopi. Namun pengaplikasian POC kombinasi rebung bambu dan bonggol pisang belum banyak dijelajahi pada tanaman kacang tanah. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai respon pertumbuhan dan produksi kacang tanah terhadap pemberian pupuk organik cair rebung bambu dan bonggol pisang.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Apakah Pupuk Organik Cair Kombinasi Rebung bambu dan Bonggol pisang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
2. Berapa Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kombinasi Rebung bambu dan Bonggol pisang Yang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)?

1.3 Tujuan

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini, antara lain:

1. Untuk mengkaji pengaruh aplikasi pupuk organik cair kombinasi rebung bambu dan bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*)?
2. Untuk mengkaji berapa konsentrasi pupuk organik cair kombinasi rebung bambu dan Bonggol Pisang yang tepat dalam peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*)?

1.4 Manfaat

2. Bagi Masyarakat: Dijadikan sebagai salah satu terobosan baru mengenai respon penggunaan Pupuk Organik Cair kombinasi rebung bambu Bonggol pisang dalam upaya meningkatkan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*).
3. Bagi Institusi: Dijadikan sebagai acuan, bahan pembelajaran, dan juga landasan teori bagi pelaksanaan praktikum yang dilakukan selanjutnya.
4. Bagi Peneliti: Dijadikan sebagai tambahan wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam upaya menjalankan penelitian tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*).