

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang pinto (*Arachis pintoi* L.) adalah tanaman LCC yang sering digunakan sebagai tanaman hias. Tanaman ini memiliki berbagai manfaat, termasuk meningkatkan kesuburan tanah dan mencegah erosi. Produktivitas kacang pinto dilaporkan lebih tinggi di area yang mendapatkan naungan 55% dibandingkan dengan area yang tidak ternaungi. Hal ini menjadi penting mengingat terbatasnya lahan untuk tanaman pakan ternak (Roni *et al.*, 2020).

Penggunaan pembenah tanah adalah metode yang dapat mempercepat proses pemulihan kualitas tanah. Pemupukan tanah dapat menjadi cara untuk memperkaya tanah dengan nutrisi guna meningkatkan hasil panen. Pemupukan dapat dilakukan dengan pupuk organik atau anorganik. Pupuk anorganik telah menjadi tradisi dalam pertanian modern. Meskipun pada awalnya memberikan dampak positif bagi petani dengan meningkatkan hasil panen, penggunaan jangka panjang pupuk ini dapat menyebabkan pengerasan tanah, penurunan kapasitas penyerapan air, dan penurunan pH tanah, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan hasil panen (Hastuti *et al.*, 2011).

Pupuk organik padat termasuk dalam kategori pupuk kompos yang berbentuk padat, biasanya terdiri dari bahan-bahan organik seperti ampas kopi, ampas teh, ampas kelapa, serta limbah rumah tangga. Pupuk organik padat memiliki peran yang sangat besar dalam mengembalikan kesuburan tanah, terutama berkaitan dengan sifat fisik, sifat kimia, dan sifat biologis tanah (Gunawan *et al.*, 2014). Aplikasi pupuk organik padat akan memberikan tambahan unsur-unsur

kimia dalam tanah baik makro maupun mikro, yang sangat dibutuhkan tanaman. Dalam penelitian ini akan digunakan pupuk organik padat yang berasal dari ampas kopi, ampas teh, ampas kelapa dan kemudian diaplikasikan pada bibit kelapa sawit. Sehingga pupuk organik ini dapat dijadikan sebagai pupuk alternatif untuk menggantikan penggunaan pupuk kimia yang berlebihan agar terciptanya sistem pertanian yang ramah lingkungan, dan memberikan solusi penggunaan pupuk yang tepat bagi petani. Pupuk organik umumnya dapat diberikan dalam bentuk padat maupun juga dalam bentuk cair. Ketersediaan pupuk organik padat memang lebih lambat dibandingkan dengan pupuk organik cair. Tetapi dalam efisiensi penggunaan, pupuk organik padat tidak harus diberikan beberapa kali untuk tanaman. Sedangkan pupuk organik cair harus diberikan beberapa kali agar ketersediaannya selalu ada dan tidak mudah hilang tercuci (Kusuma *et al.*, 2023).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah jenis dan takaran sampah organik mempengaruhi pertumbuhan *Arachis pintoi* L.?
2. Jenis limbah organik apa yang paling bermanfaat untuk budidaya *Arachis pintoi* L.?
3. Berapa jumlah takaran limbah organik yang paling efektif untuk pengembangan *Arachis pintoi* L.?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui interaksi macam dan dosis limbah organik terhadap pertumbuhan bibit *Arachis pintoi* L.

2. Untuk mengetahui macam limbah organik terbaik terhadap pertumbuhan bibit *Arachis pintoi* L.
3. Untuk mengevaluasi efek jumlah limbah organik padat terhadap pertumbuhan bibit *Arachis pintoi* L.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi yang membutuhkan, terutama dalam budidaya pertanian khususnya dalam pembibitan *Arachis pintoi* L.
2. Meningkatkan peranan limbah dan kegunaan pupuk organik padat (ampas teh, kopi, dan kelapa) bagi pertumbuhan bibit *Arachis pintoi* L.
3. Ikut serta dalam mendukung peranan program pengembangan ilmiah tentang manfaat pupuk organik padat. Baik untuk teknologi tepat guna maupun pertanian yang berkelanjutan.