

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman palawija yang banyak dibudidayakan di Indonesia, terutama dimanfaatkan sebagai bahan baku industri makanan. Selain itu, tanaman ini juga dikenal sebagai sumber protein dan lemak nabati. Menurut Paturohman & Sumarno (2014), rendahnya produktivitas kacang tanah di Indonesia dipengaruhi oleh sejumlah faktor utama, seperti teknik pengolahan tanah yang belum maksimal, kurangnya pemeliharaan, serangan organisme pengganggu tanaman, penggunaan varietas dengan potensi hasil rendah, serta kondisi kekeringan. Upaya yang umum dilakukan untuk meningkatkan hasil panen adalah melalui pemupukan guna menambah unsur hara di dalam tanah. Pupuk anorganik sering digunakan oleh petani karena mudah didapat dan penggunaannya praktis. Namun, penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan mencemari lingkungan.

Kebutuhan akan kacang tanah di Indonesia mengalami peningkatan rata-rata sebesar 495.447 ton per tahun, sedangkan produksi nasional hanya sekitar 1,32 ton per tahun, sehingga baru mampu mencukupi sekitar 87,01% dari total kebutuhan. Pada tahun 2020, produksi domestik tercatat sebesar 512.198 ton dengan luas panen mencapai 374,46 hektar, namun produktivitasnya masih rendah, hanya sekitar 1,28 ton per hektar (Pertanian, 2019). Salah satu cara untuk meningkatkan hasil tanaman adalah melalui

pemupukan, baik menggunakan pupuk anorganik maupun organik. Pemupukan bertujuan untuk menggantikan unsur hara yang hilang dari tanah atau pada media tanam. Kompos merupakan salah satu jenis pupuk organik yang berasal dari pelapukan bahan-bahan organik seperti jerami, sekam, daun-daunan, rumput, limbah organik pabrik, maupun sampah rumah tangga (Kementerian Pertanian, 2019).

Dalam budidaya tanaman, kondisi struktur tanah yang baik sangat diperlukan. Oleh karena itu, sebelum proses tanam dilakukan, tanah yang padat sebaiknya diolah terlebih dahulu agar lebih gembur. Salah satu metode yang umum digunakan untuk mengurangi kepadatan tanah adalah melalui pemupukan, khususnya menggunakan pupuk organik. Pupuk organik diketahui memiliki efek positif terhadap tanah karena mampu memperbaiki sifat fisik dan strukturnya, meningkatkan kapasitas tukar kation, serta memperbesar kemampuan tanah dalam menyimpan air (Sutanto, 2005) . Dalam penelitian ini, pupuk organik yang digunakan berasal dari kotoran ayam yang dicampurkan ke dalam pada media tanam tiga varietas kacang tanah. Pupuk kandang ayam mengandung unsur hara yang berpotensi memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman.

Selain pemupukan, pada media tanam berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Pada media tanam yang baik seharusnya bertekstur remah, gembur, mampu menahan air dan udara, serta kaya bahan organik (Hardjowigeno, 2003) . Tanah yang padat perlu digemburkan terlebih dahulu agar akar tanaman dapat tumbuh

optimal. Salah satu metode yang lazim digunakan untuk memperbaiki struktur tanah tersebut adalah dengan aplikasi pupuk organik.

Dibandingkan pupuk anorganik, pupuk organik memiliki kelebihan jangka panjang, seperti meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah, kapasitas tukar kation, serta menjaga kesuburan dan kesehatan tanah secara berkesinambungan (Pertanian, 2019). Kompos, sebagai jenis pupuk organik, berasal dari pelapukan bahan tanaman dan limbah organik, serta terbukti ramah lingkungan dan efektif dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Wahyono, 2010).

B. Rumusan masalah

1. Sejauh mana perbedaan varietas Kelinci, Katana, dan Domba memengaruhi aspek pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang tanah.
2. Sejauh mana variasi komposisi pada media tanam memberikan dampak terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah pada varietas Kelinci, Katana, dan Domba.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara macam varietas dan komposisi pada media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.
2. Untuk mengetahui macam varietas kacang tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.
3. Untuk mengetahui komposisi pada media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi yang lebih baik dan terukur mengenai pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada berbagai macam varietas.
2. Menambah pemahaman mengenai penggunaan pada media tanam pupuk kandang ayam dalam mempertahankan kelembaban tanah, mengurangi erosi, dan meningkatkan kualitas tanah.
3. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi berbagai pihak, termasuk praktisi pertanian atau kelompok yang tertarik dalam membudidayakan kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).
4. Memberikan manfaat signifikan dalam pengembangan sektor pertanian, pengelolaan lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan petani.