

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah secara ilmiah bernama *Arachis hypogaea* L. salah satu tanaman pangan yang mempunyai nilai penting dalam pertanian di Indonesia. Kedua tanaman ini berperan penting dalam memenuhi kebutuhan nasional minyak nabati dan protein. Pemanfaatannya tidak hanya sebagai bahan pangan yang dikonsumsi secara langsung, tetapi juga sebagai bahan baku berbagai produk olahan dan kebutuhan industri. Hasil samping kacang tanah juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak sehingga komoditas ini memiliki nilai guna yang cukup beragam. Oleh karena itu, kacang tanah sebagai komoditas bioindustri (Sianipar *et al.*, 2020).

Kacang tanah dapat diolah menjadi berbagai produk pangan, antara lain roti, bumbu, bahan industri, dan pakan ternak. Karena sangat penting untuk memenuhi kebutuhan makanan tanaman legum, kacang tanah dianggap sebagai komoditas yang sangat menguntungkan. Kacang tanah juga digunakan dalam berbagai industri, seperti pembuatan margarin, sabun, minyak goreng, dan produk lainnya. Kacang tanah mengandung sekitar 25%-30% protein, 40%-50% lemak, dan 12% karbohidrat, menjadi sumber nutrisi utama setelah kedelai (Rahayu *et al.*, 2020).

Kacang tanah sering dimanfaatkan oleh orang Indonesia sebagai bahan makanan atau bahan pelengkap dalam berbagai jenis masakan. Kacang tanah yang diolah dapat digunakan untuk membuat berbagai macam makanan, seperti sambal kacang, kacang goreng, kacang rebus, dan bumbu kacang. Kacang tanah

dapat juga dimakan langsung sebagai camilan. Selain itu, kacang tanah dapat ditambahkan ke berbagai makanan tradisional Indonesia. Selain mengandung kandungan lemak dan protein yang tinggi, kacang tanah juga mengandung banyak mineral dan vitamin, seperti kalsium karbonat, lesitin, vitamin K, vitamin A, dan vitamin E (Zulchi & Puad, 2018).

Peningkatan jumlah penduduk diikuti konsisten dengan permintaan kacang tanah. Hal tersebut perlu dilakukan adanya peningkatan produktivitas tanaman kacang tanah, untuk memenuhi kebutuhan pangan dan juga pakan ternak (Sianipar *et al.*, 2020). Penyebab utama rendahnya hasil panen tanaman kacang tanah yaitu kurangnya pengetahuan petani dalam penanaman dan pemeliharaan. Salah satunya adalah petani tidak mengetahui jarak tanam yang tepat untuk mencapai hasil terbaik dan pemberian pupuk yang tidak didasarkan pada kebutuhan tanaman. Kualitas dan hasil tanaman kacang tanah dapat ditingkatkan dengan menerapkan sistem pemupukan yang tepat dan memilih jarak tanam yang tepat. Pengaturan jarak tanam sangat penting untuk menentukan kerapatan kacang tanah karena mempengaruhi efisiensi penyerapan cahaya, air, dan nutrisi antar tanaman.

Jarak tanam yang tepat dapat mengurangi persaingan antar tanaman dalam penyerapan nutrisi serta membatasi pertumbuhan gulma. Jarak tanam yang terlalu rapat dapat menyebabkan jumlah polong per tanaman lebih sedikit, hasil panen lebih rendah, kebutuhan benih lebih banyak, dan pekerjaan penyiangan menjadi lebih sulit (Silalahi & Widaryanto, 2019). Karena jumlah hara yang ada di tanah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tanaman secara optimal,

pemupukan adalah langkah penting selain jarak tanam untuk mendukung pertumbuhan tanaman dan menyediakan nutrisi untuk tanaman. Tujuan pemupukan adalah untuk menjaga dan meningkatkan kebutuhan tanah akan nutrisi, baik satu maupun lebih dari satu jenis.

Pemupukan yang tepat dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil panen yang optimal. Pupuk NPK dikenal sebagai pupuk anorganik yang termasuk dalam kategori pupuk majemuk karena mengandung tiga unsur utama nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) (Wuriesylian & Saputro, 2021). Nitrogen (N) berfungsi untuk pembentukan jaringan vegetatif, fosfor (P) membantu pembentukan dan perkembangan akar, sedangkan kalium (K) membantu meningkatkan mutu buah dan biji. Pupuk makro NPK digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk NPK mendukung perkembangan dan produksi tanaman secara optimal jika digunakan dengan dosis yang tepat. Penggunaan yang berlebihan dapat mengurangi efektivitas pupuk serta membahayakan lingkungan maupun tanaman itu sendiri.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
3. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah..

C. Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi untuk menentukan jarak tanam dan dosis pupuk NPK yang optimal sehingga lebih efisien dan dapat meningkatkan produktivitas tanaman kacang tanah.
2. Sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaturan jarak tanam, pemupukan NPK, pertumbuhan, dan hasil tanaman kacang tanah.
3. Sebagai sumber informasi mengenai kombinasi jarak tanam dan dosis pupuk NPK yang mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman secara optimal.