

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan sumber protein dan bahan pangan yang bernilai ekonomis tinggi bagi masyarakat Indonesia. Kondisi pasar yang menguntungkan membuat kacang tanah mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai tanaman polong-polongan karena menduduki peringkat kedua setelah kedelai dalam hal nilai ekonomi. Kebutuhan kacang tanah semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertambahan penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, diversifikasi pangan dan kapasitas industri pangan Indonesia. Kandungan gizi dalam 100 g biji kacang tanah antara lain protein 25 g, karbohidrat 21 g, lemak 48 g, fosfor 336 mg, kalium 332 mg, magnesium 184 mg, kalsium 62 mg, dan sedikit zat besi, sodium, seng, dan vitamin B, E, dan K (Nurmi *et al.* 2023).

Kacang tanah merupakan komoditas multiguna yang dapat digolongkan sebagai bioindustri karena selain dikonsumsi sebagai biji segar, kacang tanah juga dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan berbagai jenis olahan pangan seperti kacang telur, campuran sambal, kue kacang, dan minyak nabati, serta bungkilnya yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Permintaan kacang tanah meningkat karena banyaknya kandungan dan kegunaan kacang tanah. Meningkatnya permintaan kacang tanah merupakan peluang pasar yang besar bagi pengembangan produksi kacang tanah (Swastika, 2016).

Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2019) mencatat bahwa produksi kacang tanah di Kabupaten Bangkalan menempati urutan ke-3 di Jawa timur dengan jumlah produksi terbanyak pada tahun 2019 yang mencapai mencapai 17.362 ton/h dengan luas panen 14.642 ha dan produktivitas 1.18 ton/ha. Hasil ini mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil produksi di tahun 2018 yang mencapai 25.543 ton/ha dengan luas panen 21.365 ha dan produktivitas 1.19 ton/ha. Menurut Rahmawati (2017), produksi kacang tanah memiliki kendala yang sangat besar berupa pengolahan dan pemeliharaan tanah yang belum optimal, serangan hama dan penyakit, penanaman varietas berproduksi rendah, penggunaan benih yang rendah, dan kekeringan. Rendahnya produktivitas kacang tanah juga disebabkan keragaman cara pengelolaan tanaman, termasuk perbedaan waktu tanam, cara tanam, penyiangan gulma, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit. Faktor teknik

budidaya disisi lain juga masih menggunakan sistem yang sederhana dan konvensional.

Pengaturan jarak tanam atau pengendalian kepadatan populasi merupakan salah satu cara sederhana yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi kacang tanah. Perkembangan tanaman dapat dilakukan dengan menciptakan iklim mikro yaitu dengan mengatur jarak tanam yang tepat. Kemampuan tanaman dalam menggunakan sumber daya yang dibutuhkan untuk fotosintesis, seperti sinar matahari, air, dan unsur hara, dapat dimaksimalkan dengan pemilihan jarak tanam yang ideal, sehingga dapat meminimalkan persaingan antar tanaman. Kepadatan tanaman yang tinggi mendorong persaingan dalam penyerapan unsur hara dan air, sirkulasi CO₂, dan penerimaan radiasi matahari, yang dapat menurunkan hasil tanaman. Berkurangnya kepadatan tanaman mengakibatkan meningkatkan jumlah radiasi matahari yang mencapai permukaan daun dan memperlancar sirkulasi CO₂ karena meningkatnya aliran udara. Peraturan kepadatan populasi tanaman perlu diikuti dengan pemupukan yang optimal agar dapat meningkatkan produksi (Wulandari, 2007).

Pemupukan memiliki peran penting dalam usaha meningkatkan produksi kacang tanah karena pupuk mengandung hara dalam jumlah tertentu yang dibutuhkan tanaman. Tujuan pemupukan adalah untuk meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat meningkatkan hasil tanaman. Pemberian pupuk harus disesuaikan agar sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pupuk SP-36 mengandung P₂O₅ sebanyak 36%. Pupuk fosfat digunakan untuk memperbaiki struktur unsur hara tanah, mendorong pertumbuhan awal akar, bunga, dan biji, meningkatkan presentase bunga yang menjadi biji, serta membantu tanaman menjadi lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit. (Marzuki, 2007).

Tanaman kacang tanah yang kekurangan unsur P maka biji yang dihasilkan tidak dapat maksimal dan cenderung menghasilkan produksi yang rendah. Selain itu, kandungan unsur hara P dan humus pada tanah – tanah Alfisol (Mediteran) juga cenderung rendah, sehingga menyebabkan hasil produksi kacang tanah rendah (Ispandi, 2001). Hal ini juga dapat ditemui di lapang saat melakukan proses budidaya ataupun penelitian, seperti tanah mediteran merah kuning di Desa Socah. Tanah mediteran merah kuning Socah juga memiliki kandungan unsur hara dan bahan organik yang rendah, sehingga produksi kacang tanah juga rendah. Ketersediaan

fosfor dalam budidaya kacang tanah dapat ditingkatkan dengan pemupukan, karena dapat menambah ketersediaan unsur P di tanah. Penduduk di Desa Socah cenderung hanya menggunakan abu dalam kegiatan budidaya, hanya sebagian penduduk yang menggunakan pupuk untuk meningkatkan ketersediaan hara P. Sehingga unsur P dalam tanah belum mencukupi kebutuhan tanaman karena pada abu hanya terdapat 0,49% unsur P, Kalium 1,45%, Kalsium 0,09%, Magnesium 0,02% (Wijaya *et al.* 2012).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini, pengamatan pengaruh populasi tanaman dan dosis pupuk SP-36 terbatas pada aspek pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

1.3 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh dosis pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah?
2. Apakah terdapat pengaruh populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi dosis pupuk P dan populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah?

1.4 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.
2. Mengetahui pengaruh populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara dosis pupuk P dan populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat pengaruh dosis pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.
2. Diduga terdapat pengaruh populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

3. Diduga terdapat pengaruh interaksi antara dosis pupuk P dan populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah