

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman pangan tertinggi keempat setelah tanaman padi, jagung dan kedelai yang dibudidayakan di Indonesia. Tanaman kacang tanah tergolong jenis leguminosa yang memiliki berbagai manfaat dan populer dikonsumsi masyarakat Indonesia. Kacang tanah dapat menjadi sumber protein dan lemak nabati dengan pemanfaatan yang cukup luas, seperti sebagai bahan baku industri pangan untuk pembuatan kue, selai, mentega, sambal dan keju, sebagai produk pangan rumah tangga yang dapat diolah dalam berbagai bentuk, seperti direbus, digoreng ataupun sebagai pakan ternak. Manfaat dan nilai ekonomis yang cukup tinggi disertai dengan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar menjadikan kacang tanah potensial untuk dikembangkan.

Permintaan kacang tanah terjadi peningkatan seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia (BPS, 2022). Hal tersebut yang mendorong ketersediaan kacang tanah dalam jumlah yang cukup, baik secara kualitas maupun kuantitas. Menurut Kementerian Pertanian (2021), data produksi kacang tanah biji kering di Indonesia terjadi fluktuasi dari tahun 2015 hingga 2018. Hal tersebut ditunjukkan dengan produksi kacang tanah tahun 2015 yang mencapai 605.449 ton. Jumlah tersebut menurun pada tahun 2016 sebesar 5,78% atau 34.972 ton menjadi 570.477 ton. Pada tahun 2017 produksi mengalami penurunan sebesar 13,15% atau 75.030 ton menjadi 495.447 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 sebesar 3,38% atau 16.751 ton menjadi 512.198 ton. Produktivitas kacang tanah tahun 2015 sampai 2018 berturut-turut sebesar 13,33 kw/ha, 13,07 kw/ha, 13,23 kw/ha dan 13,73 kw/ha.

Produksi kacang tanah yang tidak stabil disebabkan oleh luas lahan pertanian subur yang semakin menyempit akibat pengaplikasian pupuk anorganik yang tidak terkendali. Pemakaian pupuk anorganik dengan jangka waktu lama dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan tanaman, kesehatan masyarakat yang mengonsumsi dan hasil panen yang cenderung menurun. Di samping itu, penggunaan yang berlebihan juga dapat merusak kelestarian lingkungan, seperti kandungan bahan organik tanah yang semakin berkurang, tanah menjadi keras serta

menurunnya aktivitas makro dan mikroorganisme dalam tanah. Hal tersebut mendorong perlunya dilakukan upaya intensifikasi budidaya.

Pemberian pupuk organik merupakan salah satu hal yang mendukung intensifikasi budidaya. Penggunaan pupuk organik selain dapat meningkatkan unsur hara juga dapat memperbaiki kesuburan tanah. Perbaikan kesuburan tanah akan menghasilkan tanah dengan struktur ringan sehingga cenderung memudahkan penetrasi ginofor ke dalam tanah, akar dan polong dapat tumbuh dan berkembang secara optimal serta memudahkan saat panen. Pupuk organik yang diberikan berupa pupuk kandang sapi dan pupuk petrogranik. Pengaplikasian pupuk kandang sapi dapat mendorong pertumbuhan mikroba dan menambah pasokan unsur hara baik makro maupun mikro yang dibutuhkan tanaman. Pemberian pupuk petrogranik yang diproduksi PT. Petrokimia Gresik dinilai efektif dan aman untuk diaplikasikan di lapang dengan bentuk pupuk berupa granul.

Pupuk organik yang diberikan akan berpengaruh positif dengan diiringi pengaturan populasi tanaman yang tepat. Pengaturan populasi tanaman penting dilakukan untuk menciptakan ruang hidup yang sesuai bagi pertumbuhan tanaman kacang tanah. Pengaturan ini juga dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh tanaman yang tumbuh seragam, subur serta produksi maksimal. Pengaturan populasi tanaman menentukan tingkat kerapatan tanaman dan berkaitan erat dengan hasil panen. Populasi tanaman yang terlalu tinggi menyebabkan meningkatnya persaingan antar tanaman untuk penyerapan unsur hara, cahaya matahari, pertumbuhan organ tanaman serta penampilan kacang tanah yang dihasilkan akan berbeda. Sebaliknya, populasi tanaman yang terlalu rendah menyebabkan ruang kosong antar tanaman semakin meningkat yang berakibat efisiensi penggunaan lahan menurun, pertumbuhan gulma meningkat dan hasil yang diperoleh cenderung lebih rendah.

Penggunaan pupuk organik dan pengaturan populasi tanaman diharapkan dapat meningkatkan produksi dan mengurangi residu bahan kimia, baik terhadap tanaman maupun lingkungan. Hasil pada penanaman selanjutnya akan diperoleh pertumbuhan tanaman yang optimal dan kondisi tanah yang membaik secara berkala. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian

“Pengaruh Macam Pupuk Organik dan Populasi Tanaman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Hypoma 1”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini antara lain :

1. Apakah macam pupuk organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
2. Apakah populasi tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi antara macam pupuk organik dan populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui interaksi macam pupuk organik dan populasi tanaman yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)
2. Mengetahui macam pupuk organik yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)
3. Mengetahui populasi tanaman yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam menentukan macam pupuk organik dan populasi tanaman yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah sehingga bermanfaat bagi masyarakat dan khususnya pemerhati pertanian.