

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) merupakan tanaman polong-polongan kedua terpenting setelah kedelai di Indonesia. Tanaman ini sebetulnya bukanlah tanaman asli Indonesia, melainkan tanaman yang berasal dari benua Amerika, tepatnya di daerah Brazilia (Amerika Selatan), namun saat ini budidaya kacang tanah telah menyebar keseluruh dunia yang beriklim tropis atau subtropis (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Kacang tanah banyak di budidayakan karena produksinya mempunyai nilai ekonomi tinggi serta mempunyai peranan besar dalam mencukupi kebutuhan bahan pangan dan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar. Kacang tanah memiliki kandungan protein 25-30%, lemak 40-50%, karbohidrat 12% serta vitamin B1 dan menempatkan kacang tanah dalam hal pemenuhan gizi setelah tanaman kedelai. Manfaat kacang tanah pada bidang industri antara lain sebagai pembuatan margarin, sabun, minyak goreng dan lain sebagainya (Cibro, 2008).

Produksi nasional kacang tanah di Indonesia pada tahun 2018 meningkat 14,5% sekitar 550.032 ton. pada tahun 2019 terjadi penurunan produksi menjadi 317.93 ton, sekitar 3,83% begitu juga pada tahun 2020 sampai 2021 terjadi penurunan produksi rata-rata 7,01 % pertahun (Badan Pusat Statistik, 2021). Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah adalah dengan cara pemupukan. Pemupukan

bertujuan untuk menjaga dan meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah sehingga tanaman akan tumbuh dengan baik dan maksimal (Saputro *et al*, 2021).

Pupuk terbagi kedalam dua jenis, yaitu Pupuk yang digunakan dapat berupa pupuk organik (kotoran ternak, kompos, bokashi) dan pupuk anorganik atau kimia baik berupa pupuk tunggal (Urea, SP-36, KCl) maupun pupuk majemuk (NPK) (Yurnalis, 2006). Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan efisiensi dan ketersediaan unsur hara dalam budidaya kacang tanah adalah pupuk kompos. Pupuk kompos adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa bahan organik. seperti bahan organik dapat berasal dari sampah rumah tangga, kotoran ternak, sisa-sisa tanaman, arang, sekam, dan abu dapur. Penggunaan pupuk kompos dapat menambah unsur hara dalam tanah terutama unsur nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) yang berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, memperbaiki sifat kimiawi tanah sehingga unsur hara yang tersedia di dalam tanah dapat lebih mudah diserap oleh tanaman, dan mempertinggi daya ikat tanah terhadap unsur hara sehingga mudah larut dalam air (Hadisuwito, 2012).

Pupuk organik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pupuk kompos kotoran hewan, yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan tekstur tanah. Zat hara yang dikandung pupuk kompos organik tergantung dari sumber kotoran bahan bakunya. yang seperti Pupuk kompos yang jarang dipakai yaitu pupuk organik kotoran burung puyuh, kelelawar dan walet (Sugianto, 2010).

Kotoran burung puyuh adalah salah satu alternatif pupuk kandang yang dapat digunakan untuk pupuk. Kotoran burung puyuh dibuang begitu saja pada tempat-tempat terbuka akan menyebabkan pencemaran lingkungan karena baunya lebih menyengat dari pada kotoran ayam atau unggas lainnya, namun demikian kotoran burung puyuh masih bisa dimanfaatkan untuk dibuat pupuk yang sangat baik untuk tanaman sayuran dan tanaman hias dan bisa juga untuk bahan makanan (konsentrat) bagi ternak. Karena ransum makanannya mengandung unsur hara makro (Ca, P, N, K dan CI) dan unsur hara mikro (Fe, Cu, Zn, Mn, Se dan Mo) dalam Jumlah cukup (Listyawati,1997). Ditambahkan oleh Arifin (2003) pupuk kandang kotoran puyuh yang sudah mengalami dekomposisi mengandung 7,5% K, 0,26% N, 48,52% P, 6,4% Ca, 6,8% Mg, 0,96% Mn, 8,2% H₂O dan 16,36% KTK.

Diketahui bahwa kotoran burung walet ini sudah terbukti dalam bidang pertanian, sebagai pupuk alami yang sangat efektif untuk berbagai macam tanaman. Bila dimasukkan kedalam tanah, bahan organiknya dapat digunakan sebagai pakan mikroorganisme efektif untuk berkembang biak dalam tanah, sekaligus sebagai tambahan persediaan unsur hara bagi tanaman, kandungan walet Nitrogen 8,32%, Fosfor 2,06%, Kalium 0,45%, C-Organik 21,94% dan bahan organik 37,95%, kandungan Nitrogen C-Organik dan kadar P dalam guano termasuk tinggi. Kadar K sedang dan rasio C/N yang berperan sangat rendah (Sugianto, 2010).

Kotoran kelelawar oleh masyarakat sekitar belum dimanfaatkan secara optimal sebagai pupuk, padahal kotoran kelelawar mempunyai potensi sebagai

pupuk karena kandungan haranya. Menurut Suwarno dan Idris (2007) kotoran kelelawar mengandung Nitrogen (N) 7-17%, Posfor (P) 8-15%, Kalium (K) 1,5%-2,5%. yang dapat memperbaiki dan memperkaya struktur tanah karena 40% terkandung material organik. terkandung bakteri dan mikrobiotik flora yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman dan sebagai fungisida alami. menguatkan batang dan mengoptimasi pertumbuhan daun baru dan proses fotosintesis pada tanaman.

Dari hasil penelitian Hasan *et al.* (2021), pemberian pupuk kotoran walet dengan dosis 10 ton/ha mampu menghasilkan jumlah polong dan bobot biji tanaman kedelai tertinggi. Dari hasil penelitian Siregar (2020), pemberian dosis pupuk kotoran puyuh dengan dosis 15 ton/ha mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Dari hasil penelitian Ulhair *et al.* (2018), pemberian pupuk kelelawar 20 ton/ha berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah polong, berat biji pertanaman dan potensi hasil tanaman kacang tanah.

Upaya lain yang dapat dilakukan guna meningkatkan produksi, tanaman kacang tanah selain pemberian pupuk kompos organik, juga dapat menggunakan pupuk anorganik yang terbuat dari bahan kimia dan memiliki kandungan hara yang tinggi. Pupuk anorganik dibutuhkan untuk memenuhi unsur hara yang cukup dan terutama untuk menyediakan unsur hara N, P, K baik dalam bentuk tunggal maupun majemuk (Siltor, 2020), salah satunya adalah pupuk NPK. Pupuk NPK merupakan salah satu pupuk anorganik yang mengandung lebih dari satu unsur hara, sehingga pupuk ini disebut juga pupuk majemuk (Rinsema, 1983).

Pupuk NPK mengandung unsur hara, nitrogen, fosfor, dan kalium. Pupuk ini sangat baik untuk mendukung masa pertumbuhan tanaman. Selain itu keuntungannya adalah unsur hara yang disumbangkan dapat memenuhi kebutuhan hara tanaman (Ligga P, 2013).

Dari hasil penelitian Raharja *et al.* (2018), pemberian pupuk NPK dengan dosis 200 kg/ha berpengaruh umur berbunga tanaman kacang tanah. menurut Muhlis *et al.* (2015), pemberian pupuk NPK dengan dosis 250 kg/ha mampu meningkatkan hasil produksi tanaman kacang tanah. Hasil pengamatan Saputro *et al.* (2021), menunjukkan bahwa aplikasi pupuk NPK pada berpengaruh nyata terhadap jumlah polong, jumlah cabang, berat berangkasan basah dan berat 100 butir pada perlakuan NPK sebesar 300 kg.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh pemberian berbagai pupuk kompos dan NPK Majemuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*)

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terhadap pemberian berbagai pupuk kompos organik dan NPK Majemuk

C. Hipotesis

1. Diduga pemberian pupuk kompos kelelawar 20 ton/ha dan NPK 250 kg/ha Majemuk mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang tanah.
2. Diduga pemberian NPK 250 kg/ha merupakan perlakuan terbaik terhadap menghasilkan pertumbuhan dan produksi tertinggi pada tanaman kacang tanah
3. Diduga pemberian pupuk kompos kotoran kelelawar dengan dosis 20 ton/ha mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang tanah.