

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman legum yang sudah dikenal dan dibudidayakan di Indonesia. Kacang tanah mempunyai nilai ekonomi tinggi karena kandungan gizinya terutama protein dan lemak yang tinggi. Menurut Rukmana (2014), kacang tanah mengandung Karbohidrat 21,1 g, Vitamin B1 0,30 mg, Vitamin C, Kalsium 58 mg dan Fosfor 335 mg/100 g. Selain itu, kadar protein dalam kacang tanah mencapai 25 mg/100 g. Protein kacang merupakan protein nabati berkualitas tinggi yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan anak, vegetarian dan orang yang mengkonsumsi sedikit daging. Kacang tanah kaya akan asam lemak tidak jenuh yang dapat menurunkan kolesterol darah, mencegah penyakit jantung dan kencing manis.

Kebutuhan masyarakat terhadap kacang tanah semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, diversifikasi pangan, serta meningkatnya kapasitas pakan dan makan di Indonesia. Kacang tanah dapat dimanfaatkan menjadi bahan pangan konsumsi langsung ataupun campuran makanan seperti roti, bumbu dapur, bahan baku industri, serta pakan ternak, sehingga kebutuhan kacang tanah setiap tahunnya terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia (Kurniawan *et al.*, 2017). Berdasarkan data Ditjen Tanaman Pangan (2022), rata-rata konsumsi per kapita kacang tanah di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2020 ke tahun 2021 yaitu 0,288 kg/tahun, dan 0,308 kg/tahun.

Produksi kacang tanah di Indonesia selalu mengalami penurunan di setiap tahunnya. Produksi kacang tanah di Indonesia masih tergolong rendah dan selalu mengalami penurunan setiap tahunnya. Produksi kacang tanah tahun 2020 hingga 2023 yaitu 418.414 ton, 390.465 ton, 379.928 ton, dan 350.017 ton. Indonesia harus mengimpor sekitar 235 ribu ton setiap tahun untuk memenuhi kebutuhan kacang tanah nasional (Ditjen Tanaman Pangan, 2023).

Penurunan produksi kacang tanah di Indonesia disebabkan berbagai alasan. Seperti alih fungsi lahan pertanian menjadi kompleks perumahan dan industri,

sehingga lahan menjadi sempit. Selain itu, penurunan produksi juga disebabkan tidak sesuainya aspek agroklimat, seperti pengolahan lahan yang kurang sempurna, jarak tanam yang tidak sesuai, banyak bunga yang tidak membentuk ginofor, penggunaan benih dan varietas yang tidak jelas asalnya, serangan hama dan penyakit, dan penanganan pasca panen yang kurang efektif.

Penggunaan lahan marginal menjadi solusi dalam alih fungsi lahan pertanian. Salah satu lahan marginal yang sering ditemukan di Indonesia yaitu lahan dengan jenis tanah ultisol. Ultisol merupakan jenis tanah yang ditemukan di lahan kering dengan karakteristik kemasaman tinggi dan tingkat kesuburan tanah tergolong rendah. Pada umumnya tanah ultisol memiliki kandungan bahan organik yang rendah, berwarna merah kekuningan, reaksi tanah yang masam, kejenuhan basa yang rendah, dan kadar Al yang tinggi (Arifin *et al.*, 2021). Karakteristik yang terdapat pada tanah ultisol dapat menghambat pertumbuhan dan hasil tanaman terutama tanaman pangan bila tidak dikelola dengan baik.

Beberapa upaya terus dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman kacang tanah, salah satunya pemberian unsur hara pada kacang tanah melalui pemupukan. Pemupukan adalah memberikan tambahan unsur hara pada tanah untuk memenuhi kebutuhan unsur hara makro maupun mikro pada tanaman. Kacang tanah merupakan salah satu tanaman yang memerlukan unsur hara yang cukup banyak agar memperoleh produksi yang optimal.

Pupuk dapat digolongkan sebagai pupuk organik dan pupuk anorganik yang mengandung berbagai jenis unsur hara. Penggunaan pupuk anorganik berlebihan dapat mengganggu keseimbangan sifat tanah secara fisik, kimia, maupun biologi sehingga menurunkan produktivitas lahan, mempengaruhi produksi tanaman dan meninggalkan residu yang bisa merusak lingkungan. Sementara pupuk organik bersifat ramah lingkungan dan memberikan dampak yang baik terhadap kesuburan tanah.

Pupuk organik yang dapat diserap dalam tanah dapat berupa pupuk padat dan pupuk cair. Pupuk organik cair merupakan larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur (Hadisuwito, 2012). Pupuk organik cair dapat dipergunakan untuk meningkatkan produksi tanaman,

meningkatkan hasil kualitas produk dan mengurangi pemakaian pupuk anorganik (Kusuma, 2012). Kelebihan lain dari pupuk organik cair adalah mampu mengatasi defisiensi unsur hara dengan cepat serta terhindar dari pencucian hara (Taufika, 2011). Pardosi *et al.*, (2014), menjelaskan bahwa banyak sekali jenis pupuk organik cair di pasaran, dengan berbagai merek, Salah satu pupuk organik dalam bentuk cairan yaitu urin kelinci (Husen *et al.*, 2022).

Urine kelinci dikenal sebagai sumber pupuk organik yang potensial untuk tanaman. Pemberian urine kelinci sebagai pupuk organik cair selain bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah, juga dapat mengurangi biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan usaha tani bahkan dapat menambah pendapatan peternak (Priyatna, 2011). Pupuk organik cair (POC) yang berasal dari air urine kelinci mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi yaitu N 4%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 2,8%; dan K<sub>2</sub>O 1,2% relatif lebih tinggi daripada kandungan unsur hara pada urine sapi (N 1,21%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,65%; K<sub>2</sub>O 1,6%) dan urin kambing (N 1,47%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,05%; K<sub>2</sub>O 1,96%) (Balittanah, 2006). Urine kelinci memiliki kandungan nitrogen yang lebih tinggi dibandingkan pupuk hewan ternak lainnya (Novianto *et al.*, 2021).

Penelitian telah dilakukan terkait penggunaan POC urine kelinci dalam penambahan kesuburan tanah untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Alim (2023) menyatakan POC urin kelinci dengan konsentrasi 100 ml menunjukkan hasil yang signifikan lebih tinggi pada tinggi tanaman (74.13 cm), jumlah cabang produktif (23,48 cabang), jumlah polong per sampel (26,04 polong) dan berat segar polong per sampel (64,06 g) dibandingkan POC 0 ml/l pada tanaman kacang tunggak. Selain itu penelitian Brginting (2015), menyatakan pemberian urin kelinci 40 sampai 80 ml/ liter + 0 sampai 1.7 gram NPK mampu meningkatkan bobot kering total tanaman dan bobot basah polong sebesar 50% dibandingkan dengan tanpa perlakuan (tanah + pupuk kandang ayam) pada tanaman buncis. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Melalui Pemberian Beberapa Dosis POC Urine Kelinci”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan oleh penulis, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian dosis pupuk organik cair urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah?
2. Berapa dosis pupuk organik cair urine kelinci terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah?

### **C. Tujuan**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendapatkan dosis terbaik pupuk organik cair urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai bahan dan sumber pengetahuan bagi pembaca terutama bagi yang membutuhkan informasi dan rekomendasi terkait dosis pupuk organik cair urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

