

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) memiliki peran yang sangat penting dalam sektor pertanian, terutama setelah kedelai. Kacang tanah memiliki peran strategis dalam mencukupi kebutuhan pangan nasional sebagai sumber protein dan minyak nabati. Penggunaan kacang tanah dalam makanan sangat luas, baik sebagai bahan makanan langsung maupun sebagai campuran dalam roti, bumbu dapur, bahan baku industri, dan pakan ternak. Kandungan gizi dalam biji kacang tanah mengandung lemak antara 44,2–56%, protein antara 17,2–28,8%, dan karbohidrat sebesar 21% (Yulifianti dkk., 2015). Data produksi kacang tanah di Indonesia menunjukkan jumlah produksi sebesar 495,447 ton pada tahun 2017 dan 512,198 ton pada tahun 2018 (BPS, 2018). Namun, impor kacang tanah di Indonesia antara tahun 2017 hingga 2019 mencapai 285.000 hingga 334.000 ton menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2020). Hal ini mencerminkan kebutuhan yang terus meningkat, dengan kebutuhan rata-rata kacang tanah di Indonesia mencapai sekitar 816 ribu ton setiap tahun (Wahyudi dkk., 2019). Penurunan produksi kacang tanah umumnya terjadi akibat berkurangnya luas lahan dan produktivitas lahan penanaman kacang tanah yang terus menurun. Oleh karena itu, untuk meningkatkan produksi kacang tanah, diperlukan upaya intensifikasi dalam bentuk pemupukan dan langkah-langkah lainnya.

Oleh karena itu, salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi kacang tanah adalah dengan menggunakan pupuk organik cair (POC). POC adalah jenis pupuk organik yang berbentuk cair dan mudah larut dalam tanah. Penggunaan POC memiliki beberapa keunggulan, seperti kemudahan pengolahan, penyerapan oleh tanaman yang baik, dan kemudahan aplikasi. POC juga dapat memperbaiki struktur tanah dan dapat menjadi alternatif yang ramah lingkungan untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia secara berlebihan (Sumarni, 2014). Salah satu sumber bahan baku untuk POC adalah ampas kopi yang merupakan limbah

rumah tangga. Mengingat jumlah ampas kopi yang terus bertambah, pengolahan limbah kopi menjadi POC tidak hanya menghasilkan pupuk organik yang ramah lingkungan, tetapi juga membantu mengurangi limbah rumah tangga yang tidak terpakai.

Belakangan ini, konsumsi kopi semakin meningkat di kalangan remaja maupun orang dewasa, yang berdampak pada peningkatan jumlah kedai kopi di Indonesia. Setiap cangkir kopi rata-rata menghasilkan ampas dengan berat sekitar 20 gram (Santosa & Yowono, 2018). Menurut Punnet (1958), produksi 1 kg kopi instan menghasilkan hingga 4 kg ampas kopi, dengan total ampas sekitar 6 juta ton per tahun di seluruh dunia (Musatto dkk., 2011). Berdasarkan survei yang dilakukan di beberapa kedai kopi di Kota Jember, ampas kopi yang tidak terpakai atau dibuang rata-rata sekitar 271,875 gram setiap hari. Ampas kopi memiliki manfaat bagi pertumbuhan tanaman karena mengandung nutrisi seperti nitrogen (2,28%), fosfor (0,06%), dan kalium (0,6%) yang dibutuhkan oleh tanaman (Winarti & Warsiyah, 2018).

Pertumbuhan kacang tanah yang tidak optimal akan berdampak pada hasil produksi yang rendah. Oleh karena itu, ampas kopi yang sebelumnya dianggap sebagai sampah dan tidak dapat dimanfaatkan, diubah menjadi pupuk organik cair (POC) dengan memperhatikan waktu aplikasinya pada tanaman. Hal ini bertujuan untuk membantu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk mengetahui respons pertumbuhan tanaman kacang tanah terhadap aplikasi POC yang berasal dari ampas kopi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah dibuat maka penelitian ini memiliki rumusan masalah berupa:

1. Berapa konsentrasi optimal POC ampas kopi yang dapat memberikan pengaruh pada pertumbuhan tanaman kacang tanah?
2. Kapan waktu yang tepat dalam pemberian POC ampas kopi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang tanah?

3. Adakah interaksi antara konsentrasi dan waktu aplikasi dalam mempengaruhi pertumbuhan tanaman kacang tanah?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah dibuat maka penelitian ini memiliki rumusan masalah berupa:

1. Menentukan konsentrasi optimal POC ampas kopi yang dapat memberikan pengaruh pada pertumbuhan tanaman kacang tanah.
2. Menentukan waktu yang tepat dalam pemberian POC ampas kopi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang tanah.
3. Mengkaji interaksi antara konsentrasi POC dan waktu aplikasi yang tepat dalam mempengaruhi pertumbuhan tanaman kacang tanah.

### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan uraian pada tujuan yang telah dibuat maka penelitian ini memiliki manfaat berupa:

1. Bagi peneliti: sebagai tambahan pengetahuan, keilmuan, dan keterampilan dalam melaksanakan peningkatan pertumbuhan tanaman kacang tanah menggunakan POC ampas kopi dan memperhatikan waktu pemberian.
2. Bagi perguruan tinggi: sebagai acuan, bahan kajian keilmuan, dan landasan teori bagi pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.
3. Bagi masyarakat: sebagai acuan pengetahuan dan ilmu baru mengenai budidaya tanaman kacang tanah dengan menggunakan POC ampas kopi dan waktu pemberian.