

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.) merupakan salah satu komoditas yang sangat penting di dalam perdagangan dunia yang melibatkan beberapa negara produsen dan banyak negara konsumen. Kopi menempati posisi ke empat setelah kayu, karet dan kelapa sawit sebagai penghasil devisa dari ekspor komoditi pertanian yang tinggi dalam perekonomian. Kopi dapat digunakan sebagai bahan baku industri makanan dan minuman (Sari *et al.*, 2019).

Rahardjo (2013) mengidentifikasi empat jenis kopi utama: robusta, arabika, liberika, dan ekselsa. Jenis yang bernilai ekonomis tinggi dan diperdagangkan secara komersial adalah arabika dan robusta. Kopi, termasuk dalam Famili Rubiaceae dan Genus Coffea, merupakan komoditas perkebunan bernilai ekspor global mencapai \$38 miliar (ICO, 2022). Tanaman ini tumbuh tegak hingga 12 m, dengan daun bulat telur yang tumbuh berhadapan (Najiyati dan Danarti, 2012). Pemakaian bibit unggul sangat penting untuk menghasilkan pertumbuhan berkualitas dan mencegah kerugian. Salah satu faktor utama dalam pembibitan kopi adalah media tanam yang digunakan (Edy, 2020).

Permasalahan yang dihadapi petani kopi saat ini dalam pembibitan yaitu dalam pengadaan bibit, karena banyak ditemukan bibit yang mengalami Klorosis (daun menguning) bisa disebabkan oleh kekurangan nutrisi, terutama Nitrogen, Fosfor, atau Kalium. Pembibitan tanaman kopi robusta memerlukan biaya operasional yang tinggi, hal ini disebabkan oleh biaya pupuk buatan yang mahal, sehingga menghambat pengembangan bibit. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pupuk ramah lingkungan dan biaya efektif untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas bibit kopi robusta. Dengan menggunakan pupuk organik cair sebagai tambahan nutrisi dalam media tanam, tidak hanya mendukung pertumbuhan bibit kopi secara optimal, tetapi juga membantu mengendalikan biaya yang mahal dalam pengadaan bibit untuk kegiatan pertanian. Pertumbuhan bibit tanaman kopi dengan lokasi yang sesuai sangat dipengaruhi oleh iklim terhadap pertumbuhan untuk dapat meningkatkan kualitas dan produksi kopi (Widiyanti, 2013).

Pembibitan kopi merupakan tahap persiapan awal dalam menanam bibit kopi sebelum ditanam. Pertumbuhan bibit yang baik merupakan faktor terpenting untuk memperoleh bibit berkualitas baik di lapangan. Dengan mempertimbangkan hal ini, pusat penitipan anak perlu diawasi secara optimal. Salah satu faktor yang menentukan perkembangan bibit adalah media tanam. Substrat untuk budidaya kopi umumnya terdiri dari tanah lapisan atas yang dicampur dengan pasir dan bahan organik untuk mencapai substrat yang sangat subur (Nurseha, 2019). Pupuk anorganik mengandung bahan kimia, sedangkan pupuk organik berasal dari alam dan menawarkan banyak manfaat bagi tanaman. Unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah besar meliputi nitrogen, fosfor, dan kalium, sedangkan kalsium, magnesium, zat besi, tembaga, boron, dan seng dibutuhkan dalam jumlah lebih sedikit (Susetya, 2012).

Pupuk organik cair merupakan alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan pupuk kimia. Pupuk organik cair dapat didefinisikan secara sederhana sebagai pupuk organik yang diperoleh melalui fermentasi berbagai bahan organik. Beberapa ahli mendefinisikan pupuk organik sebagai pupuk yang telah mengalami fermentasi dan berasal dari hewan atau tumbuhan (Simamora *et al.* 2005). Menurut penelitian (Hadisuwito, 2012), pupuk organik cair mempunyai keunggulan sebagai berikut dibandingkan pupuk organik padat dan sebagainya: 1). Anda dapat dengan cepat mengatasi kekurangan nutrisi. 2) Tidak ada masalah pencucian nutrisi. 3) Memberikan nutrisi ke tanaman dengan cepat. 4) Mengandung bahan pengikat sehingga dapat langsung diserap tanaman. 5) Mengandung zat-zat tertentu, seperti mikroorganisme, yang jarang ditemukan dalam pupuk organik padat kering.

Pupuk organik cair (POC) semakin populer di kalangan pecinta tanaman dan petani karena efisien dan mudah digunakan. Alternatifnya adalah POC yang berasal dari rebung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa larutan POC rebung mengandung 0,80% N, 0,156% P, 0,643% K, 0,64% Mg, 0,886% Ca, dan 18,37% C organik, dengan pH 4,74. (Sukamto, 2017). Karbon organik dan giberelin yang terkandung dalam POC ini dapat merangsang pertumbuhan tanaman (Angraeni *et al.*, 2018). Selain itu, POC ini mengandung mikroorganisme seperti *Azotobacter* dan *Azospirillum* yang menghasilkan hormon pertumbuhan dan mengikat

nitrogen atmosfer (Wardhani *et al.*, (2014) Karbon organik meningkatkan sifat fisik, kimia dan biologi tanah dan juga berfungsi sebagai sumber nutrisi bagi mikroorganisme (Afandi *et al.*, 2015). Giberelin meningkatkan pertumbuhan, pembungaan, pembentukan biji dan merangsang akar (Parnata, 2004). Kandungan ini membuat POC rebung efektif dalam merangsang pertumbuhan pada fase vegetatif tanaman.

Berdasarkan penelitian (Simarmata, 2022), POC tunas bambu dengan dosis air 117 ml/L untuk pertumbuhan tanaman kakao dengan memperhatikan variabel tinggi tanaman, lebar daun, jumlah daun, dan diameter batang memberikan hasil terbaik. Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Rebung Bambu Betung Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian Pupuk Organik Cair (POC) rebung bambu betung memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi ?
2. Berapakah rekomendasi dosis Pupuk Organik Cair (POC) rebung bambu betung yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit tanaman kopi ?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh pemberian POC rebung bambu betung dan mendapatkan dosis terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada mahasiswa agar menambah wawasan dan pengetahuan tentang takaran pemberian POC rebung bambu betung yang tepat untuk pertumbuhan bibit tanaman kopi.
2. Hasil penelitian ini dapat menambah informasi bagi masyarakat dan petani dalam melakukan pembibitan tanaman kopi.