

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengembangan buah-buahan khususnya alpukat di Indonesia memiliki prospek yang baik. Hal ini terlihat dari volume produksi dan potensi pasar yang besar. Pertumbuhan produksi alpukat salah satunya di kabupaten Jember akan berlanjut pada tahun 2019–2020 dengan peningkatan produksi dari 31.202 kwintal menjadi 49.130 kwintal, sedangkan untuk produksi nasional mengalami peningkatan produksi dari 461.613 ton menjadi 609.049 ton menunjukkan bahwa produksi buah alpukat terus meningkat (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2020). Namun, peningkatan produksi tersebut tidak dapat mengimbangi permintaan pasar yang terus meningkat dan kesadaran masyarakat akan gizi dan kualitas alpukat yang buruk, yang tidak dapat bersaing di pasar dunia.

Fluktuasi produktivitas dan kualitas buah yang dihasilkan antara lain disebabkan oleh penggunaan bibit yang diperoleh dari biji dan perawatan tanaman yang kurang intensif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan bahan tanaman yang lebih baik untuk memperbanyak tanaman secara vegetatif yaitu dengan teknik sambung pucuk (*grafting*). *Grafting* adalah tindakan menggabungkan dua atau lebih sifat unggul dalam satu tanaman. Saat penyambungan, perhatian diberikan pada bahan tanaman yang disambung secara genetik, yang harus cocok (kompatibel), bahan tanaman harus dalam keadaan fisiologis yang baik, setiap kombinasi bahan tanaman harus terhubung sempurna satu sama lain, dan tanaman yang dicangkok harus benar-benar diselamatkan selama periode waktu tertentu. Perbanyak vegetatif yang bisa diterapkan untuk tanaman alpukat adalah setek, cangkok, sambung pucuk (*grafting*) dan sambung mata tunas. Namun dari sekian banyak teknik perbanyak, teknik sambung pucuk paling baik bagi alpukat (Hayati *et al.*, 2018).

Pembudidayaan alpukat terbilang cukup mudah, dengan lingkungan yang memiliki suhu tidak terlalu dingin dan tidak terlalu panas sudah dapat membuat tanaman alpukat tumbuh dengan subur. Dataran tinggi sangat cocok untuk pembudidayaan dengan tinggi maksimal 1.500 mdpl, meski sangat baik

dibudidayakan ditempat tinggi, tanaman alpukat juga bisa tumbuh didataran rendah. Pembudidayaan alpukat setelah *grafting* diawali dengan dengan pemindahan ke polybag yang baru, pemupukan diperlukan pada masa pertumbuhan ini, hal ini dilakukan agar tanaman dapat tumbuh dan dapat segera dipindah dari polybag ke lahan.

Pupuk Organik Cair (POC) berbahan dasar fosfat alam yang dirumuskan ulang, kemudian disuntikkan dengan Bio-Mikroorganisme berupa kelompok fungi dan bakteri. Gabungan antara pupuk dan Bio-Mikroorganisme memberikan nilai lebih karena menggabungkan nutrisi hara dan mikroba dalam satu paket tanpa perlu menambahkan EM lain. Jika nutrisi makanan tanaman tidak tersedia dalam jumlah yang cukup, mikroorganisme tersebut tidak akan efektif melarutkan unsur hara seperti fosfat. Dengan produk BioFosfat+nutrisi makanan bagi tanaman dan Bio-Mikroorganisme yang dapat melarutkan nutrisi tersebut tersedia sehingga mampu diserap oleh tanaman.

Media tanam juga sangat berpengaruh dalam pembudidayaan buah alpukat. Media tanam yang digunakan dalam budidaya buah alpukat seperti media sekam, pupuk kandang dan top soil. Media tanam sekam mentah berguna untuk memperbaiki struktur tanah, sehingga sistem aerasi dan drainase pada polybag menjadi lebih baik. Kelebihan sekam mentah untuk media tanam berguna sebagai pengikat air, tidak mudah lapuk, dan untuk sumber kalium (K) yang dibutuhkan tanaman dan tidak mudah menggumpal atau memadat sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna (Dewi *et al.*, 2022).

Media pupuk kandang kambing dipilih karena bermanfaat untuk memperbaiki tingkat kesuburan tanah adalah dengan melakukan mencampurkan dengan media tanam menggunakan pupuk organik. Kandungan unsur hara dalam pupuk kandang tidak terlalu tinggi, tetapi jenis pupuk ini mempunyai lain yaitu dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti permeabilitas tanah, porositas tanah, struktur tanah, daya menahan air dan kation tanah. Secara umum setiap ton pupuk kandang mengandung 5 kg N, 3 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan 5 kg K<sub>2</sub>O serta unsurhara esensial lain dalam jumlah yang relatif kecil (Roidah, 2013).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian terhadap penggunaan perbandingan dosis media tanam dengan perbandingan yang berbeda-beda sehingga diharapkan memberikan pengaruh dalam pertumbuhan dan hasil bibit *grafting* tanaman alpukat. Penelitian mengacu pada, (Nora *et al.*, 2015) menyatakan bahwa perbandingan komposisi media tanam Top soil, Sekam mentah, Pupuk kandang (2:1:1) menghasilkan beberapa pertambahan antara lain tinggi tanaman, berat basah akar, berat kering akar, berat berangkasan basah dan berat berangkasan kering terbaik pada bibit tanaman serta penerapan dosis pupuk organik cair yang berbeda-beda setiap perlakuan tanaman sehingga diharapkan memberi pengaruh dalam pertumbuhan dan hasil *grafting* tanaman alpukat. Penelitian ini mengacu pada, (Astuti & Sujalu, 2020) menyatakan bahwa konsentrasi pupuk organik cair 2 ml/L air menghasilkan pertumbuhan vegetatif bibit yang lebih baik, dengan menghasilkan bibit yang lebih tinggi, jumlah daun lebih banyak dan diameter batang yang lebih besar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari judul diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah konsentrasi POC biophosphat ditambah kotoran kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman alpukat?
2. Apakah perbandingan komposisi media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman alpukat?
3. Bagaimana interaksi pemberian POC biophosphat kambing dan perbandingan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman alpukat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi POC biophosphat ditambah kotoran kambing terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman alpukat.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman alpukat.
3. Untuk mengetahui interaksi pemberian POC biophosphat kambing dan perbandingan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman alpukat.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi para pembaca untuk mencoba budidaya alpukat secara mandiri.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah keterampilan dan pengetahuan bagi mahasiswa dalam budidaya alpukat.