

RINGKASAN

Pengaruh Komposisi Jenis Media Tanam Dan Konsentrasi POC Biophosphat Kambing Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Alpukat Aligator (*Persea americana*), Ahmad Zakqi Nabiul Rohman, NIM A31210370, Tahun 2024, 64 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Refa Firgiyanto, S.P., M.Si. (Pembimbing).

Pengembangan buah alpukat di Indonesia memiliki prospek yang baik, produksi alpukat mengalami peningkatan nasional menunjukkan bahwa produksi buah alpukat terus meningkat. Fluktuasi produktivitas dan kualitas buah yang dihasilkan dapat dilakukan dengan menggunakan bahan tanaman yang lebih baik untuk perbanyak tanaman secara vegetatif yaitu dengan teknik sambung pucuk (*grafting*). Pembudidayaan alpukat setelah *grafting* diawali dengan dengan pemindahan ke polybag yang baru, pemupukan diperlukan pada masa pertumbuhan, hal ini agar tanaman dapat tumbuh dan dapat segera dipindah ke lahan. Pupuk Organik Cair (POC) berbahan dasar fosfat alam yang dapat melarutkan nutrisi sehingga mampu diserap oleh tanaman. Media tanam juga sangat berpengaruh dalam pembudidayaan buah alpukat, seperti media sekam, pupuk kandang dan top soil. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian terhadap penggunaan perbandingan komposisi media tanam dengan perbandingan yang berbeda-beda sehingga diharapkan memberikan pengaruh dalam pertumbuhan dan hasil bibit *grafting* tanaman alpukat.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kawat yang terletak di Politeknik Negeri Jember, pada bulan Agustus - Oktober 2023. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktorial. Faktor pertama yaitu komposisi jenis media tanam dengan 3 perlakuan antara lain P1 : top soil : sekam mentah : pukan (2:1:1) ; P2 : top soil : sekam mentah : pukan (3:1:2); P3 : top soil : sekam mentah : pukan (2:1:2). Faktor kedua konsentrasi POC Biophosphat kambing dengan 3 perlakuan antara lain K1 : Konsentrasi 2 ml/L; K2 : Konsentrasi 4ml/L; K3 : 5 ml/L. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA). Apabila dalam perlakuan terdapat perbedaan yang nyata

terhadap variable yang diamati dilakukan uji lanjut menggunakan Duncan Multiple Range Test (DMRT) dengan taraf nyata 5% dan 1%.

Hasil penelitian setelah dilakukan uji sidik ragam anova memberikan hasil pengaruh yang berbeda nyata pada faktor komposisi jenis media tanam pada jumlah daun, dan pada faktor konsentrasi POC biophosphat kambing pada diameter batang, serta pada interaksi komposisi jenis media tanam dan konsentrasi POC biophosphat kambing pada tinggi tanaman, dan jumlah daun. Perlakuan komposisi jenis media tanam memberikan pengaruh yang nyata pada jumlah daun dengan nilai terbaik sebesar 18,39–19,00 pada perlakuan perbandingan media tanam 2:1:1, perlakuan konsentrasi POC biophosphat kambing memberikan pengaruh yang nyata pada diameter batang dengan nilai terbaik sebesar 7,92 pada perlakuan 5 ml/L air, dan interaksi perlakuan memberikan pengaruh yang nyata pada tinggi tanaman dengan nilai terbaik 52,40 pada minggu ke-12, serta jumlah daun dengan nilai terbaik 22,83 pada minggu ke-12.