

RINGKASAN

Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea Canephora L.*) Klon BP 409, Danial Akbar Bayu Affandi, NIM.A32221379, Produksi Tanaman Perkebunan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dian Hartatie, M.P (Dosen Pembimbing).

Kopi adalah salah satu komoditi dari sektor perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dibandingkan dengan tanaman lainnya, dan memainkan peran penting sebagai sumber pendapatan negara. Selain menjadi sumber devisa, kopi juga memberikan penghasilan bagi lebih dari satu juta petani kopi di Indonesia. Produksi tanaman kopi sangat bergantung pada proses pembibitan. Dalam proses pembibitan, sangat penting untuk menggunakan bibit yang berkualitas dan unggul, karena akan memengaruhi hasil panen yang diperoleh. Tanaman kopi termasuk tanaman per tahunan, sehingga kesalahan dalam memilih bibit dapat menimbulkan dampak negatif terhadap hasil akhir.

Salah satu cara untuk mendapatkan bibit yang baik dan berkualitas adalah dengan menggunakan media tanam yang tepat saat proses pembibitan. Media tanam yang baik bisa memberikan nutrisi sesuai kebutuhan bibit dan mendukung pertumbuhan akar secara optimal. Nutrisi yang cukup bisa diperoleh dari media tanam yang memiliki komposisi yang baik. Media tanam yang berkualitas akan membantu bibit tumbuh sehat dan berkembang dengan baik.

Salah satu jenis media yang bagus adalah media yang terbuat dari kompos dan arang sekam. Media ini mampu meningkatkan sifat biologis tanah serta meningkatkan porositas tanah, sehingga memudahkan akar untuk berkembang dengan baik. Salah satu jenis media tanam yang bagus adalah campuran dari kompos dan arang sekam. Kompos dapat membuat media tanam lebih ringan dan mudah dibutuhkan oleh tanaman. Selain itu, kompos juga dapat membantu meningkatkan kehidupan jasad renik di dalam media tanam, sehingga memperbaiki kondisi biologisnya. Sementara itu, arang sekam bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan tanah menyerap air dan memperbaiki struktur tanah, sehingga akar

tanaman bisa berkembang dengan baik. Kombinasi antara kompos, arang sekam, dan tanah yang baik akan menghasilkan media tanam yang cocok untuk pertumbuhan bibit kopi.

Kegiatan Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui jenis media tanam yang paling efektif dalam mendukung pertumbuhan bibit kopi robusta. Kegiatan tugas akhir dilaksanakan dari bulan Agustus hingga November 2024 dan berlangsung di lahan milik Politeknik Negeri Jember. Metode analisa yang digunakan pada kegiatan tugas akhir ini menggunakan Uji RAK Non faktorial dengan 5 perlakuan yang diulang sebanyak 5 kali, sehingga terdapat 25 unit percobaan. Dalam setiap unit terdapat 5 bibit sehingga digunakan 125 bibit. Perlakuan P0 = Topsoil (kontrol), P1 = Topsoil + Kompos (1:1) P2 = Topsoil + Kompos (1:2) P3 = Topsoil + Arang Sekam + Kompos (1:1:1) P4 = Topsoil + Arang Sekam + Kompos (1:1:2). Parameter yang digunakan pada pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, dan panjang akar.

Berdasarkan analisis data menggunakan RAK non faktorial terhadap pengaruh media tanam yaitu topsoil, arang sekam, dan kompos terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea Canephora*) Klon BP 409 menunjukkan hasil yang tidak berbeda secara nyata (non signifikan) untuk semua parameter seperti tinggi bibit, jumlah daun, dan panjang akar.