

RINGKASAN

APLIKASI PENAMBAHAN VERMIKOMPOS PADA SISTEM POLIBAG DAN POTRAY TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum* L.) Na-Oogst VARIETAS H382 Mohammad Zainul Mustofa NIM A32232123, Tahun 2026, - hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Descha Giatri Cahyaningrum, S.P., M.P. (Dosen Pembimbing)

Di Indonesia, tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) termasuk komoditas perkebunan yang memberikan dampak signifikan terhadap sektor ekonomi, baik melalui kontribusinya terhadap penerimaan negara dari pajak dan cukai, maupun perannya dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong aktivitas perdagangan nasional. Budidaya tembakau di pengaruhi dari beberapa faktor, baik faktor external maupun internal. Faktor internal dipengaruhi oleh proses budidaya sedangkan faktor external meliputi proses pengolahan, pemasaran, dan distribusinya (Harlianingtyas dkk., 2021).

Analisis data yang digunakan pada tugas akhir ini menggunakan (RAKF) Rancangan Acak Kelompok faktorial menggunakan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan taraf 5%. faktor pertama (P) sistem pembibitan dan faktor kedua (V) perbandingan vermikompos, (P1) polibag/sosis, (P2) potray, (V0) tanpa vermikompos, (V1) dengan 1 vermikompos (V2) dengan 2 vermikompos, (V3) dengan 3 vermikompos, (V4) dengan 4 vermikompos. Terdiri dari 10 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan dengan total 30 kombinasi perlakuan tiap perlakuan terdiri dari 20 tanaman 10 tanaman pokok dan 10 tanaman sulaman dan jumlah total bibit 600 bibit.

Vermikompos merupakan limbah padat hasil dari budidaya cacing tanah yang memiliki tekstur gembur dan aman bagi lingkungan. Penggunaan vermikompos pada lahan terbukti mampu memperbaiki kondisi fisik tanah, seperti meningkatkan struktur, porositas, dan permeabilitas tanah, serta membantu tanah dalam menyimpan air lebih baik, Proses pembuatan media untuk budidaya cacing tanah sangat menentukan kualitas vermikompos yang dihasilkan Indika, (2014)

Pengaruh perbedaan sistem pembibitan antara polibag dan potray pada bibit tembakau Besuki Na-Oogst H382 dengan penambahan vermikompos menunjukkan

hasil berbeda nyata pada parameter tinggi bibit, serta berbeda nyata pada parameter berat brangkasan kering dan basah. Sementara itu, untuk parameter jumlah daun, diameter batang, jumlah akar dan berat akar, tidak berbeda nyata. Perbandingan vermikompos yang efektif digunakan untuk pertumbuhan bibit tembakau Besuki Na-Oogst H382 adalah perlakuan P1V3 dengan perbandingan (3 topsoil, 1 pasir, 3 vermikompos). Terjadi interaksi antara faktor (P) dan faktor (V) pada parameter berat brangkasan basah dan brangkasan kering.