

RINGKASAN

FALINDRA KARUNIA SAPUTRA “EFEKTIVITAS POC AZOLLA DAN KOHE KAMBING DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI KAILAN (*Brassica oleracea*) DI TANAH ENTISOL”. Dosen Pembimbing Utama Dr. Ir. Bagus Tripama, M.P. Dosen Pembimbing Anggota Dr. M. Iwan Wahyudi, SP., MP.

Tanah entisol merupakan tanah muda yang kandungan unsur haranya rendah dengan ciri fisik berpasir yang berasal dari lapukan letusan gunung yang belum sempurna. Sawi Kailan (*Brassica oleracea*) adalah tanaman sayuran daun yang masih termasuk pada keluarga Brassicaceae dimana masih satu keluarga dengan brokoli, sawi hijau dan kubis. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Pada tahun 2021 produksi tanaman kailan sebesar 1.434.670 ton/tahun dengan luas panen 95.645/ha dan jika dihitung perhektar 14,9 ton/ha/tahun. Akan tetapi data produksi tanaman sawi kailan di Jember tidak ada yang mencantumkan informasi tersebut secara publik, termasuk rendahnya kesuburan tanah entisol yang menyebabkan pertumbuhan tanaman sawi kailan kurang optimal. POC Azolla dan kohe kambing adalah pupuk organik yang dapat meningkatkan hasil produksi. Tujuan penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pertumbuhan dan hasil sawi kailan terhadap pemberian POC Azolla dan Kohe kambing.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025-Maret 2026 di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember. Metode yang digunakan adalah percobaan dengan faktorial dua faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 16 kombinasi perlakuan dan 3 ulangan, menggunakan total 240 tanaman. Faktor pertama adalah konsentrai POC Azolla terdiri dari F0 (kontrol), F1 (90 ml/Lt air), F2 (180 ml/Lt air), dan F3 (270 ml/Lt air). Faktor kedua adalah dosis Kohe kambing/polybag ukuran 35x35 cm² terdiri dari P0 (kontrol), P1 (140 g/polybag), P2 (280 g/polybag), dan P3 (420 g/polybag). Parameter pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, volume akar, luas daun, berat basah, berat kering dan berat volume tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa POC azolla dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dengan meliputi luas daun, berat basah dan berat kering, F3 (270 ml/l) merupakan hasil perlakuan terbaik. Kohe kambing dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman 14, 21 dan 28 HST, jumlah daun 21 dan 28 HST, volume akar, luas daun, berat basah dan berat kering, perlakuan P3 (420 g/polybag) merupakan hasil terbaik. Interaksi antara kedua perlakuan memperoleh hasil signifikan terhadap tinggi tanaman 14 HST, berat basah dan berat kering, dengan kombinasi terbaik pada F3P3 (270 ml/l dan 420 g/polybag). Kesimpulannya, pemberian POC azolla dan kohe kambing baik secara tunggal maupun kombinasi terbukti dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sawi kailan dibandingkan tanpa perlakuan. Kombinasi F3P3 merupakan interaksi perlakuan terbaik yang direkomendasikan untuk budidaya sawi kailan secara organik dan berkelanjutan.