

ABSTRAK

PENGARUH *COMPOST TEA* (CT) SAMPAH BROMELAIN DIINDUKSI INOKULUM FUNGI SELULOLITIK *Aspergillus* sp. DAN LIGNINOLITIK *Trichoderma* sp. TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)

Oleh

Nurul Insani

Produksi nanas di provinsi lampung pada tahun 2020 mencapai 662.588 ton. Tingginya produksi nanas tersebut menyebabkan residu panen berupa serat bromelain yang melimpah dan menyebabkan permasalahan yang perlu diatasi. Serat bromelain terdiri selulosa, hemiselulosa dan lignin, kandungan-kandungan tersebut sulit terdekomposisi secara alami. Pada penelitian ini menggunakan pengomposan dengan 2 metode yaitu *Aerated Compost Tea* (ACT) dengan waktu aerasi 72 jam, dan *Non Aerated Compost Tea* (NACT). Metode tersebut sebagai salah satu cara untuk mempercepat proses dekomposisi. Prosesnya dibantu oleh fungi *Trichoderma* sp. dan *Aspergillus* sp. yang mempunyai kemampuan selulolitik dan ligninolitik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 kali ulangan. A0 = kontrol; A1 = 50% ACT; A2 = 50% NACT; A3 = 75% ACT; A4 = 75% NACT; A5 = 100% ACT; A6 = 100% NACT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ACT berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, berat basah kering, rasio akar tajuk, kadar klorofil a, b, dan klorofil total tetapi tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun. Perlakuan A3 dengan dosis 50% ACT memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah dan berat kering, rasio akar tajuk, klorofil a, klorofil b, dan klorofil total jika dibandingkan dengan perlakuan yang lain.

Kata Kunci : *Trichoderma* sp., *Aspergillus* sp., Serat Bromelain, Dekomposisi, *Aerated Compost Tea* (ACT), *Non-Aerated Compost Tea* (NACT), Tanaman Pakcoy.