

ABSTRAK

ISOLASI DAN PENGUJIAN DEKOMPOSISI KULTUR MURNI ISOLAT FUNGI PADA SERASAH NANAS (*Ananascomosus*(L.) Merr.) DI PT. GREAT GIANT PINEAPPLE TERBANGGI BESAR, LAMPUNG TENGAH

Oleh

RachmaFadillaHaq

Serasah nanas merupakan suatu bentuk dari sebagian besar unsur hara yang dikembalikan ke tanah untuk penyerapan ulang oleh tanaman. Unsur hara ini tidak dapat langsung diserap oleh tanaman, tetapi harus terlebih dahulu melalui proses dekomposisi. Proses dekomposisi sangat dipengaruhi oleh adanya mikroorganisme dekomposer yaitu fungi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan isolasi fungi dekomposer dari serasah nanas PT. GGP, melakukan pengujian dekomposisi kultur murni isolat fungi pada serasah nanas dengan metode *Pure Culture Decomposition Test* (PCDT) serta mengetahui viabilitas isolat fungi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018-Februari 2019 di Laboratorium Mikrobiologi FMIPA Unila. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 tahap pengujian yaitu pengujian dekomposisi kultur murni melalui pengukuran kehilangan berat (*weight loss*) dan perubahan berat substrat serasah nanas serta perhitungan jumlah spora dan nilai viabilitas. Data yang

diperoleh dianalisis dengan *Analysis Of Varians* (ANOVA), jika terdapat perbedaan signifikan pada perlakuan maka dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua isolat fungi mampu mendekomposisi substrat serasah nanas. Isolat terbaik pada waktu inkubasi 10 hari yaitu adalah isolat BIO GGP 12 dengan persentase kehilangan berat 17,2 %, sedangkan pada waktu inkubasi 20 hari BIO GGP 11 dengan persentase perubahan berat 33,7 % dan pada waktu inkubasi 30 hari BIO GGP 7 dengan persentase mencapai 45,8 %, ketiga isolat fungi ini memiliki viabilitas serta produktivitas yang cukup tinggi.

Kata Kunci: Dekomposisi, Serasah nanas, Fungi, PCDT