ABSTRAK

PENGARUH *COMPOST TEA* (CT) SERAT BROMELAIN TERINDUKSI FUNGI *Trichoderma* sp. (Bioggp 2) dan *Aspergillus* sp. (Bioggp 3) TERHADAP PERTUMBUHAN KANGKUNG DARAT *(Ipomoea reptans* Poir.*)*

Oleh

Masnoni Firda Safira

Limbah industri buah nanas (*Ananas comosus* L.) meningkat seiring dengan peningkatan produksinya. Limbah yang dihasilkan yaitu berupa kulit, bonggol, dan serat bromelain. Serat bromelain merupakan hasil ekstraksi enzim bromelain dari limbah nanas. Serat bromelain mengandungan ligninoselulosa yang memiliki banyak manfaat untuk lingkungan, akan tetapi sulit terdegradasi secara alami sehingga memerlukan agen dekomposer. Agen dekomposer yang digunakan pada penelitian ini yaitu fungi selulolitik *Aspergillus* sp. (Bioggp 3) dan ligninolitik *Trichoderma* sp. (Bioggp 2). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Compost Tea* (CT) serat bromelain yang terinduksi fungi tersebut dan memperoleh dosis *Compost Tea* (CT) terbaik terhadap pertumbuhan kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juli 2022 di Laboratorium Mikrobiologi FMIPA Unila. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan dan 4 kali ulangan. Parameter yang diukur yaitu pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun tanaman, berat basah, berat kering tanaman, kadar klorofil a; b; dan ab, serta rasio akar dan pucuk. Data yang diperoleh dianalasis varians (ANOVA) pada α = 5% dilanjut dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan selang kepercayaan 5%. Hasil penelitian ini menunjukan pemberian CT (ACT dan NACT) memberikan pengaruh terhadap tinggi, jumlah daun, berat basah, berat kering, kadar klorofil, dan rasio A/T kering. Serta ditemukannya dosis terbaik CT yaitu ACT 50%

Kata kunci : *Aspergilus* sp., Bromelain, *Compost Tea*, Tanaman Kangkung Darat, dan *Trichoderma* sp.