

ABSTRAK

APLIKASI KOMPOS PADAT SERAT BROMELAIN DIINDUKSI INOKULUM *Trichoderma* sp. (BIOGGP 2) UNTUK PERTUMBUHAN TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* L.) DENGAN MEDIA *SOILLESS CULTURE SYSTEM*

Oleh

INDAH AYU LESTARI

Jumlah produksi kailan (*Brassica oleracea* L.) mengalami penurunan yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti tanah yang kurang subur, kondisi iklim, serta teknik budidaya yang kurang sesuai untuk pertumbuhan tanaman kailan. Oleh karena itu, perlu adanya metode yang tepat untuk budidaya tanaman kailan. Salah satu metode yang digunakan adalah *Soilless Culture System* (SCS) dengan bahan media tanam berupa substrat organik yang memiliki keunggulan dalam efisiensi penggunaan air. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media tanam SCS sehingga didapatkan komposisi terbaik pada media SCS. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan media SCS dengan penambahan kompos bromelain murni menggunakan perbandingan 2, 3 dan 4 bagian serta 1 perlakuan kontrol. Komposisi media tanam terdiri atas sekam, vermikompos, kompos, *cocopeat* dan kompos padat serat bromelain dengan perbandingan P1 (2:1:2:0,5:2), P2 (2:1:2:0,5:3), P3 (2:1:2:0,5:4) serta P0 (tanah). Parameter pengamatan yang digunakan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, kadar klorofil daun, bobot basah dan bobot kering. Data hasil pengamatan kemudian dianalisis menggunakan ANOVA, hasil yang berbeda nyata dilanjutkan dengan DMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan P3 (2:1:2:0,5:4) dengan kompos padat serat bromelain sebesar 421,05 gram/*polybag* memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman, kadar klorofil a, klorofil b dan klorofil total.

Kata Kunci : Bromelain, Kailan, *Trichoderma* sp., dan *Soilless Culture System*.