

APLIKASI KONSENTRASI POC LIMBAH AIR KELAPA DAN MACAM VARIETAS PADA BERBAGAI PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)

Oleh: Yusuf Agfri Setyadi
Dibimbing oleh: Endah Budi Irawati

ABSTRAK

Dalam era pertanian modern yang semakin menekankan keberlanjutan dan efisiensi, pemanfaatan limbah organik sebagai sumber nutrisi tanaman menjadi salah satu solusi alternatif yang potensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi POC limbah air kelapa dan varietas tanaman terung ungu yang memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik. Metode penelitian yang digunakan merupakan *Split plot* RAKL. *Main plot* yaitu konsentrasi POC limbah air kelapa terdiri atas 0 ml/L, 10 ml/L, 20 ml/L dan 30 ml/L. *Sub plot* yaitu varietas tanaman terung ungu terdiri atas Lezata F1, Antaboga F1 dan Mustang F1. Analisis hasil menggunakan sidik ragam taraf 5% dan uji lanjut DMRT taraf 5%. Hasil pengamatan menunjukkan adanya interaksi antara perlakuan konsentrasi POC limbah air kelapa dan varietas tanaman terung ungu pada pengamatan diameter batang 30 HST kombinasinya antara lain: 30 ml/l + Antaboga F1 (P3V2). Konsentrasi POC limbah air kelapa 20 ml/L memberikan hasil terbaik pada parameter diameter batang 20 HST dan bobot buah per buah. Varietas Antaboga F1 memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman 20 HST, diameter batang 10 HST, luas daun 10 HST, 20 HST, 30 HST, umur berbunga, bobot buah per buah, bobot buah per tanaman, bobot kering tajuk 20 HST, 30 HST, bobot kering akar 20 HST, rasio tajuk/ akar 20 HST dan 30 HST.

Kata kunci: Terung Ungu, POC, Limbah Air Kelapa, Varietas

**APPLICATION OF COCONUT WATER WASTE POC
CONCENTRATIONS AND VARIETIES ON VARIOUS GROWTH
PARAMETERS AND YIELD OF PURPLE EGGPLANT (*Solanum
melongena* L.)**

By: Yusuf Agfri Setyadi
Supervised by: Endah Budi Irawati

ABSTRACT

In the era of modern agriculture, which increasingly emphasizes sustainability and efficiency, the utilization of organic waste as a nutrient source for plants has become a promising alternative solution. This study aimed to determine the interaction between coconut water waste POC concentrations and purple eggplant varieties that result in optimal growth and yield. The experimental method used was a Split Plot Design (Randomized Complete Block Design). The main plot consisted of four concentrations of coconut water waste POC: 0 ml/L, 10 ml/L, 20 ml/L, and 30 ml/L. The subplots were three purple eggplant varieties: Lezata F1, Antaboga F1, and Mustang F1. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at a 5% significance level, followed by DMRT post-hoc test at 5%. The results showed a significant interaction between POC concentrations and eggplant varieties in stem diameter observation at 30 days after transplanting (DAT), with the best combination being 30 ml/L + Antaboga F1 (P3V2). A concentration of 20 ml/L yielded the best results in stem diameter at 20 DAT and fruit weight per fruit. The Antaboga F1 variety outperformed others in plant height at 20 DAT, stem diameter at 10 DAT, leaf area at 10, 20, and 30 DAT, days to flowering, fruit weight per fruit, fruit weight per plant, shoot dry weight at 20 and 30 DAT, root dry weight at 20 DAT, and shoot/root ratio at both 20 and 30 DAT.

Keywords: Purple Eggplant, POC, Coconut Water Waste, Variety