

KAJIAN KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BERBAGAI VARIETAS MELON (*Cucumis melo. L*) PADA SISTEM HIDROPONIK SUBSTRAT

Oleh: Twicsar Layuklinggi
Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi melon adalah budidaya melon secara hidroponik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi yang terbaik antara komposisi media tanam dan berbagai varietas melon. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor 1 adalah varietas yang terdiri dari 4 varietas UPNVYK-2, Apollo, Sweet Humi, dan Sweet D-25. Faktor kedua terdiri dari media tanam *cocopeat* 100% (M1), *cocopeat*:pasir 75%:25% (M2), dan *cocopeat*:pasir 50%:50% (M3). Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) taraf 5% dan diuji lanjut menggunakan uji DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tanam dengan komposisi *cocopeat*:pasir 75%:25% memberikan hasil yang lebih baik pada variabel tinggi tanaman, bobot buah, dan tingkat kemanisan buah (brix). Varietas Golden Apollo memberikan hasil yang lebih baik pada tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, bobot buah, diameter buah, daging buah, dan tingkat kemanisan buah (brix). Varietas UPNVYK-2 memberikan hasil terbaik untuk umur panen yang lebih singkat (genjah).

Kata kunci: *cocopeat, hidroponik substrat, media tanam, melon, pasir, varietas*

**STUDY ON GROWING MEDIA COMPOSITION ON THE GROWTH
AND YIELD OF VARIOUS MELON VARIETIES (*Cucumis melo* L.) IN A
SUBSTRATE HYDROPONIC SYSTEM**

By: Twicsar Layuklinggi
Supervised by: Bambang Supriyanta

ABSTRACT

One approach to increasing melon production is through hydroponic cultivation. This study aimed to determine the best interaction between growing media composition and different melon varieties. The research was conducted as a field experiment using a Completely Randomized Design (CRD) with two factors and three replications. The first factor was melon variety, consisting of four varieties: UPNVYK-2, Golden Apollo, Sweet Humi, and Sweet D-25. The second factor was growing media composition, comprising 100% cocopeat (M1), cocopeat:sand at a ratio of 75%:25% (M2), and cocopeat:sand at a ratio of 50%:50% (M3). Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at the 5% significance level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results indicated that the growing medium with a cocopeat:sand composition of 75%:25% produced better performance in terms of plant height, fruit weight, and fruit sweetness level (°Brix). The Golden Apollo variety showed superior performance in plant height, stem diameter, number of leaves, fruit weight, fruit diameter, flesh thickness, and fruit sweetness level (°Brix). Meanwhile, the UPNVYK-2 variety exhibited the best performance in terms of shorter harvesting time (early maturity).

Keywords: cocopeat, hydroponic substrate, planting media, melon, sand, varieties