

**KARAKTERISASI KUALITATIF DAN KUANTITATIF
ENAM VARIETAS MELON (*Cucumis melo* L.) HIBRIDA F1 TIPE
RETICULATUS PADA SISTEM BUDIDAYA HIDROPONIK SUBSTRAT
BERBASIS *SMART FARMING***

Oleh: Savitri Puspasari

Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta dan Endah Wahyurini

ABSTRAK

Perakitan varietas unggul baru pada tanaman melon perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas buahnya. Tahap awal yang dapat dilakukan dalam perakitan varietas adalah karakterisasi. Karakterisasi dilakukan untuk mengidentifikasi sifat dari sebuah tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter kualitatif dan kuantitatif buah melon dari varietas hibrida yang dibudidayakan secara hidroponik substrat, mengetahui karakter kuantitatif tanaman melon yang berkaitan dengan tingkat kemanisan dan bobot buah, serta menentukan varietas yang berpotensi digunakan sebagai bahan pemuliaan tanaman. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari 6 varietas melon hibrida Action Orange, Madesta, Glamour, Sonya, Okasa, dan Merlin. Data kualitatif dianalisis menggunakan analisis deskriptif, sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) dan uji lanjut DMRT 5%, kemudian dilanjutkan dengan analisis korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh nyata terhadap diameter batang, lingkaran horizontal buah, dan tingkat kemanisan buah. Perlakuan beberapa varietas juga berpengaruh terhadap karakter kualitatif bentuk buah dan bentuk daun. Tingkat kemanisan buah berkorelasi positif dengan tinggi tanaman dan diameter batang. Bobot buah berkorelasi positif dengan lingkaran horizontal buah, lingkaran vertikal buah, diameter batang, dan tebal daging buah. Varietas Glamour dan Okasa berpotensi untuk dijadikan sebagai bahan pemuliaan tanaman.

Kata kunci : varietas melon, karakterisasi, korelasi.

**QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERIZATION OF SIX
F1 HYBRID MELON (*Cucumis melo* L.) VARIETIES RETICULATED
TYPE IN SUBSTRATE HYDROPONIC CULTIVATION SYSTEMS
BASED ON SMART FARMING**

By: Savitri Puspasari

Supervised by: Bambang Supriyanta and Endah Wahyurini

ABSTRACT

Assembly of new superior varieties on melon plants needs to be done to improve the quality of the fruit. The initial stage that can be done in the assembly of varieties is characterization. Characterization is used to determine a plant's nature. The purpose of this research is to determine the qualitative and quantitative characteristics of melons from hybrid varieties grown in hydroponic substrates, as well as the quantitative characteristics of melons related to sweetness and fruit weight, and to identify varieties with the potential to be used as plant breeding materials. This study used a completely randomized design with 4 replications. The treatments consisted 6 hybrid melon varieties, namely Action Orange, Madesta, Glamour, Sonya, Okasa, and Merlin. Quantitative characters were analyzed by analysis of variance and DMRT 5%, then continued with correlation analysis. The results revealed that the variety treatment had a substantial influence on stem diameter, fruit horizontal circumference, and fruit sweetness level. The treatment of various kinds also has an effect on the qualitative character of fruit form and leaf shape. The level of fruit sweetness was positively correlated with plant height and stem diameter. Fruit weight was positively correlated with fruit horizontal circumference, fruit vertical circumference, stem diameter, and flesh thickness. Glamour and Okasa varieties have the potential to be exploited as plant breeding materials.

Keywords : melon varieties, characterization, correlation.