

# UJI DAYA HASIL PENDAHULUAN ENAM GALUR SEMANGKA HIBRIDA HASIL PERSILANGAN RESIPROKAL

Oleh

Tejah

## ABSTRAK

Tanaman semangka (*Citrullus lanatus*) termasuk dalam famili *Cucurbitaceae*. Buah semangka memiliki rasa yang manis dan banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman semangka dengan menggunakan benih unggul yang mempunyai hasil yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji daya hasil enam galur hibrida hasil persilangan resiprokal rakitan tim peneliti (Doen) program studi Teknologi Perbenihan yang diharapkan memiliki keunggulan diantaranya daya hasil yang tinggi. Persilangan resiprokal adalah persilangan antara dua tetua galur murni dimana tetua jantan berperan sebagai tetua betina dalam suatu persilangan lainnya dan tetua betina dijadikan sebagai jantan dalam persilangan lainnya. Penelitian ini dilaksanakan di lahan *Seed Teaching Farm* (STEFA) Politeknik Negeri Lampung pada bulan September–November 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, terdiri dari enam galur hibrida (WM 21100401, WM 21100803, WM 21100616, WM 21100608, WM 21101011, WM 21100412) dengan varietas pembanding yang digunakan WM Bonita F<sub>1</sub>, dan WM Red Dragon dengan diulang tiga kali. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji-F, kemudian dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa galur hibrida yang memiliki daya hasil yang tinggi terdapat pada galur WM 21100412 dengan variabel panjang buah 27,93 cm, lebar buah 16,51 cm, bobot buah 4 kg, produktivitas 40,97 ton.ha<sup>-1</sup> dan tingkat kemanisan 9,66 °*brix*, dengan karakter buah berbentuk lonjong serta memiliki daging berwarna kuning. Galur WM 21100616 juga memiliki produktivitas cukup tinggi yaitu mencapai 32,20 ton.ha<sup>-1</sup>, bobot per buah 3,22 kg dengan tingkat kemanisan 9,42 °*brix*.

**Kata Kunci** : daya hasil, hibrida, resiprokal, semangka

# **PRELIMINARY YIELD TEST OF SIX HYBRID WATERMELON LINES FROM RECIPROCAL CROSSING**

**by  
Tejah**

## **ABSTRACT**

Watermelon (*Citrullus lanatus*) belongs to the Cucurbitaceae family. Watermelon has a sweet taste and is in great demand by the people of Indonesia. One of the efforts to increase the productivity of watermelon plants is to use superior seeds that have high yields. The purpose of this study was to test the yield of six hybrid lines from reciprocal crosses assembled by the research team (Doen) of the Seed Technology study program, which is expected to have advantages such as high yield. A reciprocal cross is a cross between two purebred parents in which the male parent acts as the female parent in another cross and the female parent acts as the male parent in another cross. This research was carried out at the Seed Teaching Farm (STEFA) of Lampung State Polytechnic in September–November 2021. This study used a non-factorial Randomized Block Design (RBD), consisting of six hybrid lines (WM 21100401, WM 21100803, WM 21100616, WM 21100608, WM 21101011, WM 21100412) with comparison varieties used WM Bonita F1, and WM Red Dragon, repeated three times. Data analysis in this study used the F-test, then continued with the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level. The results showed that the hybrid line that had a high yield was found in the WM 21100412 line with a variable fruit length of 27,93 cm, a fruit width of 16,51 cm, a fruit weight of 4 kg, a productivity of 40,97 tons per ha-1 and a sweetness level of 9,66 ° brix, with an oval-shaped fruit character and yellow flesh. The WM 21100616 line also has a fairly high productivity, reaching 32,20 tons per ha-1. The weight per fruit is 3,22 kg, with a sweetness level of 9,42 °brix.

**Keywords** : Commercial, preliminary yield test, varieties