

Karakterisasi dan Aklimatisasi Tomat Mini *Micro-Tom* Merah, Kuning, dan *Rainbow* pada Kondisi Lingkungan Laboratorium dan *Greenhouse*

Oleh

Febri Kurnia Sari

ABSTRAK

Micro-Tom (*Solanum lycopersicum* cv. *Micro-Tom*) adalah tanaman tomat introduksi yang berukuran kecil serta bersiklus hidup singkat. Sifat unik dari tanaman tomat mini *Micro-Tom* ini bisa digunakan sebagai variasi sumber genetik dalam upaya peningkatan kualitas tomat pada program pemuliaan. Karakterisasi dilakukan untuk mengeksplorasi lebih dalam mengenai karakter suatu kultivar. Tujuan dari penelitian ini untuk mengkarakterisasi sifat yang muncul berdasarkan pengamatan variabel kuantitatif dan kualitatif serta melakukan observasi terhadap aklimisasinya. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium dan *greenhouse* Politeknik Negeri Lampung mulai dari September 2020 sampai Maret 2021. Bahan yang dipakai adalah benih tomat mini *Micro-Tom* merah, kuning, dan *rainbow* yang dibudayakan secara hidroponik menggunakan rakit apung. Identifikasi karakter dilakukan memakai deskriptor tomat berstandar internasional UPOV dan IPGRI. Variabel pengamatan terdiri atas 14 karakter kuantitatif dan 33 karakter kualitatif. Terdapat variasi pada sifat pertumbuhan, pembungaan, dan pembuahan yang nampak pada masing-masing jenis tomat mini *Micro-Tom* serta setiap jenis tomat mini *Micro-Tom* menunjukkan respon pertumbuhan yang beragam pada kondisi lingkungan yang berbeda sehingga diduga bahwa terjadinya keragaman morfologi diakibatkan oleh pengaruh genetik dan lingkungan.

Kata kunci: hidroponik, introduksi, pemuliaan, tanaman

Characterization and Acclimatization of Red, Yellow, and Rainbow Micro-Tom Mini Tomato in a Laboratory and Greenhouse Environmental Condition

Oleh

Febri Kurnia Sari

ABSTRACT

Micro-Tom (*Solanum lycopersicum* cv. *Micro-Tom*) is an introduced tomato plant that is small in size and has a short life cycle. The unique nature of this Micro-Tom mini tomato plant can be used as a genetic source variation in an effort to improve the quality of tomatoes in breeding programs. Characterization was carried out to explore more deeply about the character of a cultivar. The purpose of this study was to characterize the emergent traits based on observations of quantitative and qualitative variables and observe on its acclimatization. This research was carried out in the laboratory and greenhouse of the Lampung State Polytechnic from September 2020 to March 2021. The materials used were red, yellow, and rainbow Micro-Tom mini tomato seeds which were cultured hydroponically using floating rafts. Character identification was carried out using the international standard tomato descriptor UPOV and IPGRI. Observational variables consist of 14 quantitative characters and 33 qualitative characters. There are variations in the nature of growth, flowering, and fruiting seen in each type of Micro-Tom and each type of Micro-Tom mini tomato indicated diverse growth responses in different environmental conditions, therefore it is suspected that the occurrence of morphological diversity is caused by genetic and environmental influences.

Keywords: breeding, hydroponics, introduction, plant