

INTISARI

Melon merupakan salah satu komoditas tanaman buah yang cukup digemari oleh masyarakat. Melon memiliki karakteristik yang berbeda-beda pada setiap kultivarnya. Karakteristik melon yang digemari oleh masyarakat adalah melon yang berbentuk bulat, bernet, kulit buah berwarna kuning, daging buah berwarna oranye, dan memiliki rasa yang manis. Jenis kelamin pada melon diatur oleh adanya gen andromonoecious (a) dan gynoecious (g). Interaksi antara dua gen tersebut menghasilkan beberapa tipe jenis kelamin pada melon, di antaranya adalah andromonoecious, monoecious, gynoecious, dan hermafrodit. Karakter buah berbentuk bulat dimiliki oleh melon dengan jenis kelamin andromonoecious. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui genotipe tetua dan anakan F1 hasil persilangan Inthanon dan Glamour. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari – Juli 2023 di Green House Madania, Pringgolayan, Banguntapan, Bantul dan Laboratorium Genetika dan Pemuliaan Tanaman, Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Bahan yang digunakan dalam penelitian merupakan tetua melon glamour, tetua melon inthanon dan F1 melon hasil persilangan kultivar Glamour dan Inthanon sebanyak 137 tanaman. Data yang diamati antara lain karakter morfologi seperti jenis kelamin, bobot buah, kadar brix, ketebalan daging buah, diameter buah, dan panjang buah serta karakter molekuler menggunakan penanda CmACS7 dan enzim restriksi Alu1. Ada 3 jenis perpaduan genotipe yang memungkinkan menjadi genotipe tetua Inthanon \times Glamour, yaitu Glamour aaGG dan Inthanon AaGG, Glamour aaGG dan Inthanon AaGg, Glamour aaGg dan Inthanon AaGG. Genotipe anakan F1 yang mungkin dari hasil persilangan antara dua tetua tersebut adalah AaGG, aaGG, AaGg, aaGg. F1 hasil persilangan Glamour dan Inthanon berkerabat dekat dengan nilai koefisien 0,34 terbagi menjadi 2 kelompok besar yaitu kelompok andromonoecious dan kelompok monoecious.

Kata kunci: andromonoecious, jenis kelamin, melon, monoecious

ABSTRACT

Melon is one of the fruit crop commodities that is quite popular among the public. Melons have different characteristics for each cultivar. The characteristics of melons that are popular with the public are that they are round, netted, have yellow skin, orange flesh, and have a sweet taste. Sex in melons is regulated by the presence of andromonoecious (a) and gynoecious (g) genes. The interaction between these two genes produces several types of sex in melons, including andromonoecious, monoecious, gynoecious, and hermaphrodite. Melons with the andromonoecious gender have the round fruit character. The aim of this research was to determine the genotypes of the parents and F1 offspring from the Inthanon and Glamour cross. This research was carried out in February – July 2023 at Green House Madania, Pringgolayan, Banguntapan, Bantul and the Genetics and Plant Breeding Laboratory, Department of Agricultural Cultivation, Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University, Yogyakarta. The materials used in the research were Glamor melon parents, Inthanon melon parents and F1 melons resulting from crossing Glamor and Inthanon cultivars totaling 137 plants. The data observed included morphological characters such as sex, fruit weight, Brix content, fruit flesh thickness, fruit diameter and fruit length as well as molecular characters using the marker CmACS7 and the restriction enzyme AluI. There are 3 types of genotype combinations that are possible to become the parent genotype of Inthanon \times Glamour, namely Glamor aaGG and Inthanon AaGG, Glamor aaGG and Inthanon AaGg, Glamor aaGg and Inthanon AaGG. The possible genotypes of F1 offspring resulting from a cross between the two parents are AaGG, aaGG, AaGg, aaGg. F1 resulting from crossing Glamor and Inthanon which are closely related with a coefficient value of 0.34 is divided into 2 large groups, namely the andromonoecious group and the monoecious group.

Keywords: andromonoecious, melon, monoecious, sex type