

**VARIASI GENETIK TERONG (*Solanum melongena* L. 'Nasubi')
BERDASARKAN *INTER-SIMPLE SEQUENCE REPEAT*
DAN KARAKTER FENOTIPIK**

Nabila Shafura

18/426481/BI/10073

Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.

INTISARI

Terong (*Solanum melongena* L. 'Nasubi') merupakan jenis terong asal Jepang yang memiliki ciri khas kulit buah berwarna ungu kehitaman. Terong yang dibudidayakan oleh petani di Indonesia dan menjadi salah satu komoditas ekspor. Penurunan ketahanan maupun ketidakmurnian benih terong 'Nasubi' terjadi sejak tahun 2018. Dijumpai pula tanaman yang menghasilkan karakter fenotipik buah yang berbeda dengan buah yang ditanam sebelum periode penanaman tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi genetik dan karakter fenotipik antara benih sebelum tahun 2018 dan setelah tahun 2018. Metode penelitian meliputi; penanaman, koleksi sampel dan data, isolasi DNA, spektrofotometri, amplifikasi DNA, elektroforesis dan visualisasi fragmen DNA serta analisis data fenotipik secara deskriptif dan analisis data molekuler menggunakan program MVSP 3.1. Hasil analisis molekuler dengan penanda molekuler primer ISSR yaitu UBC 809, UBC 815, IBC 880, UBC 888, dan UBC 892 menunjukkan keenam sampel memiliki indeks similaritas yang tinggi yaitu 90% dan dihasilkan rerata polimorfisme rendah yaitu 12%. Hasil analisis fenotipik menunjukkan benih sebelum tahun 2018 dan benih setelah tahun 2018 pada penelitian ini memiliki variasi pada karakter sudut ujung daun, pangkal daun, warna mahkota bunga, warna benang sari, warna buah muda, lekuk pada buah, dan bentuk ujung buah.

Kata kunci : 'Nasubi', genetik, ISSR, keseragaman, *Solanum melongena* L.

**GENETIC VARIATION OF EGGPLANT (*Solanum melongena* L. 'Nasubi')
BASED ON INTER-SIMPLE SEQUENCE REPEAT
AND PHENOTYPICAL CHARACTERS**

Nabila Shafura

18/426481/BI/10073

Supervisor: Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.

ABSTRACT

Eggplant (*Solanum melongena* L. 'Nasubi') is a type of eggplant from Japan that has a characteristic purple-black fruit skin. 'Nasubi' is cultivated by farmers in Indonesia and is one of the export commodities. The decline in resistance and impurity of 'Nasubi' eggplant seeds has occurred since 2018. In addition, plants that produce fruit phenotypic characters that are different from those planted before the planting period in 2018. This study aims to determine genetic variations and phenotypic characters between seeds before 2018 and after 2018. Research methods include; planting, sample, and data collection, DNA isolation, spectrophotometry, DNA amplification, electrophoresis, and visualization of DNA fragments as well as descriptive phenotypic data analysis and molecular data analysis using the MVSP 3.1 program. The results of the molecular analysis with ISSR primary molecular markers namely UBC 809, UBC 815, IBC 880, UBC 888, and UBC 892, showed that the six samples had a high similarity index of 90% and resulted in a low polymorphism average of 12%. The results of the phenotypic analysis showed that eggplants from the seeds before 2018 and seeds after 2018 in this study had variations in the character of the leaf tip angle, leaf base, flower crown color, stamen color, young fruit color, fruit curve, and fruit tip shape.

Keywords : 'Nasubi', genetics, ISSR, uniformity, *Solanum melongena* L.