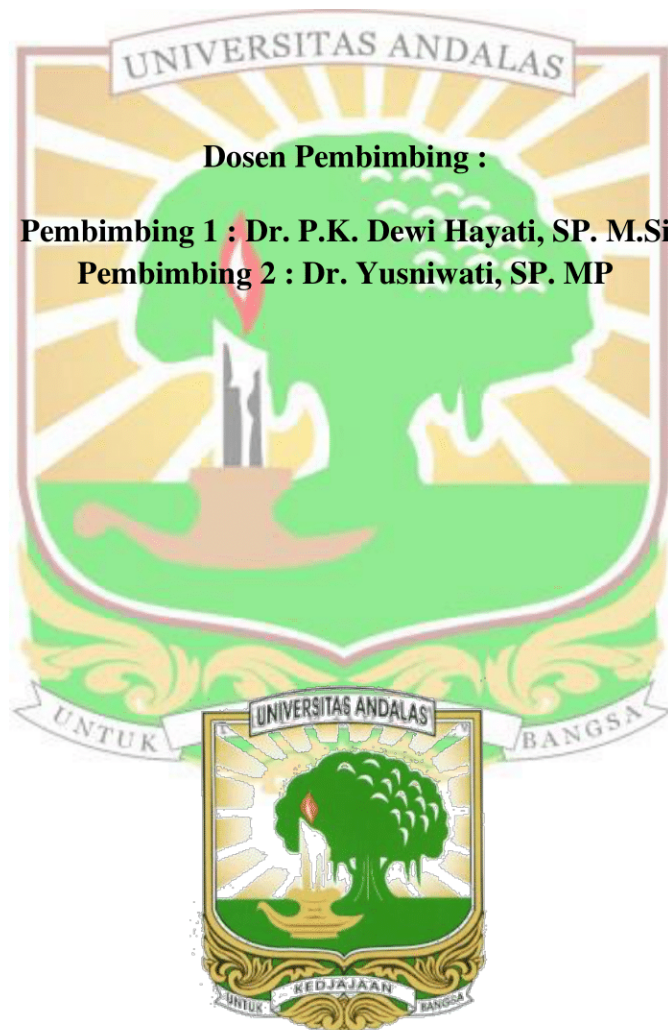


**PENAMPILAN GENOTIPE S2 DARI HASIL PERSILANGAN
KULTIVAR OKRA HIJAU DAN OKRA MERAH
(*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)**

Oleh

**RAHMI APRILIA ADIANTO
1710213026**



Dosen Pembimbing :

Pembimbing 1 : Dr. P.K. Dewi Hayati, SP. M.Si

Pembimbing 2 : Dr. Yusniwati, SP. MP

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

PENAMPILAN GENOTIPE S2 DARI HASIL PERSILANGAN KULTIVAR OKRA HIJAU DAN OKRA MERAH (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)

Abstrak

Okra merupakan sayuran fungsional yang mengandung nutrisi yang baik dan bermanfaat bagi kesehatan. Okra hijau dan okra merah merupakan varietas okra lokal yang memiliki umur panen yang singkat, berkisar antara 6-7 Hari Setelah Antesis (HSA) sehingga ukuran buahnya kecil. Namun ketika dipanen lebih dari 7 HSA, buah okra memiliki tekstur yang keras sehingga kurang diminati untuk konsumsi. Persilangan okra hijau dan okra merah dengan varietas okra introduksi B291 dan Ve-022 yang memiliki buah lunak hingga umur panen 9 HSA diharapkan dapat memperbaiki kualitas buah okra lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penampilan beberapa genotipe okra S2 dan menilai variabilitas agronomis okra S2 hasil persilangan okra hijau dan okra merah dengan varietas introduksi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen tanpa rancangan percobaan dengan observasi pada setiap individu tanaman. Terdapat 12 genotipe okra dari generasi S2 yang dievaluasi pada penelitian ini yaitu FOHVE022-8.2, FOHVE022-17.3, FOHVE022-17.4, FOHB291-15.7, FOHB291-41.1, FOHB291-41.3, SOMB291-23.6, SOMB291-16.1, SOMB291-16.3, SOMB291-24.18, SOMVE022-10.1 dan SOMVE022-20.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh tanaman okra S2 memiliki buah lunak pada umur panen 8 HSA, 56,3% tanaman dari seluruh populasi memiliki buah lunak pada umur panen 9 HSA dan hanya 7,8% tanaman dari seluruh populasi memiliki buah lunak pada umur panen 10 HSA. Peningkatan umur panen buah okra disertai peningkatan ukuran dan bobot buah okra. Masih ditemukan variasi pada karakter kuantitatif meliputi umur berbunga, tinggi tanaman, jumlah bunga dan jumlah buah pada okra S2. Penampilan karakter kualitatif okra S2 sudah seragam kecuali famili FOHVE022-8.2. Terjadi penurunan nilai karakter kuantitatif okra S2 dibandingkan S1 yang disebabkan oleh terjadinya *Inbreeding Depression* (ID). Genotipe FOHVE022-17.4.8, FOHB291-15.7.20, SOMB291-24.18.1 dan SOMVE022-10.1.8 dapat dilanjutkan untuk dievaluasi lebih lanjut karena memiliki penampilan karakter kuantitatif yang lebih baik dibandingkan genotipe lainnya serta memiliki nilai ID yang lebih kecil dibandingkan genotipe lainnya.

Kata kunci : okra, *selfing*, tekstur buah, *inbreeding depression*

**APPEARANCE OF THE GENOTYPE S2 FROM CROSSES
GREEN OKRA AND RED OKRA CULTIVAR
(*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)**

Abstract

Okra is a functional vegetable that contains good nutrition and is beneficial for health. Green okra and red okra are local varieties that have a short harvest life, ranging from 6-7 Days After Anthesis (HSA) so that the size of the fruit is small. When harvested more than 7 DAA the fruit has a hard texture and less favorable for consumption. Crosses of green okra and red okra with introduced okra varieties B291 and Ve-022 which have soft fruit up to 9 DAA are expected to improve the quality of local okra. The purpose of this study was to determine the appearance of several genotypes of S2 okra and to assess the agronomic variability of S2 okra from a cross between green okra and red okra with introduced varieties. This study used an experimental method without an experimental design with observations on each individual plant. There are 12 genotypes of okra from the S2 generation evaluated in this study, namely FOHVE022-8.2, FOHVE022-17.3, FOHVE022-17.4, FOHB291-15.7, FOHB291-41.1, FOHB291-41.3, SOMB291-23.6, SOMB291-16.1, SOMB291-16.3, SOMB291 -24.18, SOMVE022-10.1 and SOMVE022-20.1. The results showed that all S2 okra plants had soft fruit at 8 DAP, 56.3% of the population had soft fruit at 9 DAA and only 7.8% of the entire population had soft fruit at 10 harvest. HSA. The increase in harvest age of okra fruit was accompanied by an increase in the size and weight of okra fruit. Variations in quantitative characters were still found, including flowering age, plant height, number of flowers and number of fruit on S2 okra. The appearance of qualitative characters of S2 okra was uniform except for the FOHVE022-8.2 family. There was a decrease in the value of the quantitative character of S2 compared to S1 which was caused by the occurrence of Inbreeding Depression (ID). Genotypes FOHVE022-17.4.8, FOHB291-15.7.20, SOMB291-24.18.1 and SOMVE022-10.1.8 can be continued for further evaluation because they have a better quantitative character appearance than other genotypes and have a smaller ID value than other genotypes. other.

Keywords: okra, selfing, fruit texture, inbreeding depression