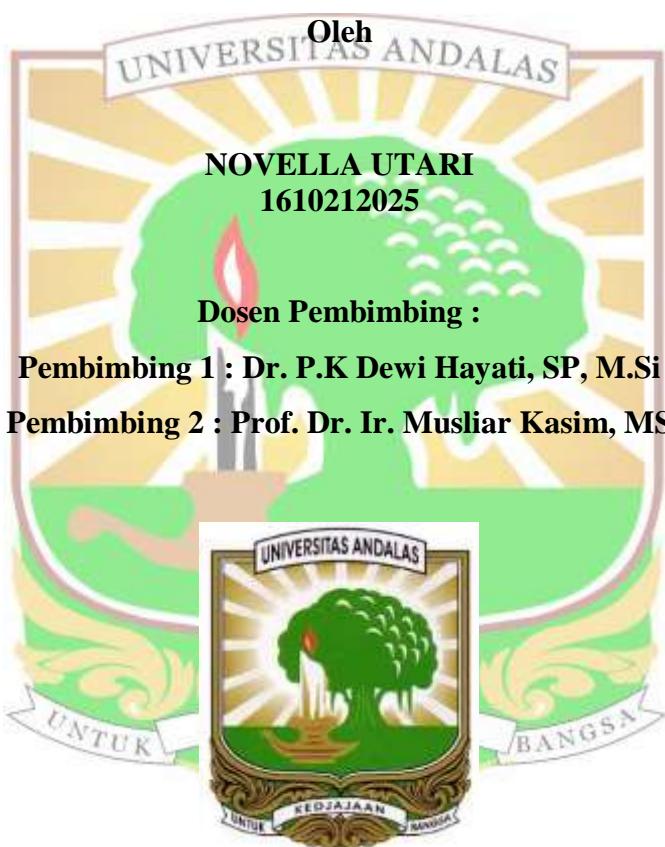


**PENAMPILAN DAN VARIABILITAS KARAKTER TANAMAN  
GENERASI S2 DARI HASIL SELFING BERBAGAI VARIETAS  
OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

# **PENAMPILAN DAN VARIABILITAS KARAKTER TANAMAN GENERASI S2 DARI HASIL SELFING BERBAGAI VARIETAS OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)**

## **Abstrak**

Tanaman okra merupakan tanaman pangan fungsional yang bisa dimanfaatkan sebagai sayuran dan berkhasiat sebagai obat. Terbatasnya varietas unggul okra menjadi salah satu kendala dalam pengembangan okra. Upaya perakitan varietas melalui pemuliaan tanaman membutuhkan keragaman genetik okra. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penampilan agronomis dan morfologis, serta variabilitas karakter berbagai populasi okra generasi S2, dan mengetahui kemiripan genetik berbagai populasi okra generasi S2. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen tanpa rancangan percobaan dengan mengamati masing-masing individu tanaman. Sebanyak 40 famili dari 13 genotipe okra dievaluasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman okra generasi S2 menunjukkan variabilitas yang luas pada karakter umur berbunga pertama, tinggi tanaman, jumlah bunga, jumlah buah, panjang buah, dan bobot buah. Okra generasi S2 juga menunjukkan variasi yang lebih kecil dibandingkan generasi S1 yang disebabkan oleh efek *selfing* yang telah dilakukan. Terdapat variasi pada penampilan morfologi batang, daun, bunga, dan buah famili okra yang diteliti. Kemiripan antar famili okra dibagi menjadi 2 kelompok utama pada koefisien 28% berdasarkan karakter warna mahkota bunga dan warna daun dan 3 sub-klaster pada koefisien 57% berdasarkan karakter aspek umum batang, warna buah, jumlah lekukan buah, posisi buah pada batang, dan warna batang. Masih dibutuhkan penelitian lanjutan untuk evaluasi hasil *selfing* famili okra generasi ke-3 untuk mengevaluasi karakter-karakter kuantitatif maupun kualitatif dan variabilitas masing-masing famili.

Kata kunci : okra, variabilitas, *selfing*, analisis kluster

**PERFORMANCE AND VARIABILITY OF PLANT CHARACTER OF  
THE S2 GENERATION FROM SELFING OF OKRA (*Abelmoschus*  
*esculentus* (L.) Moench VARIETIES)**

**Abstract**

*Okra is a functional food plant that can be used as a vegetable and has medicinal properties. Limited varieties of okra become one of the obstacles to okra development. Producing varieties through plant breeding requires the genetic variability of okra. This study aimed to determine the agronomic and morphological performance and character variability of various okra populations of the S2 generation and analyze the genetic similarity of the S2 generation. This study used an experimental method with individual plant observation. Totally 40 families from 13 different genotypes were evaluated. Results showed wide variability of the S2 generation in the character of first flowering, plant height, the number of flowers, the number of fruits, fruit length, and fruit weight. The S2 generation showed a minor variation than the S1 generation due to the selfing conducted effect. Variations were found in the morphological performance of the okra families' stems, leaves, flowers, and fruits. The similarity among okra families was divided into two main groups at a coefficient of 28% based on the character of the corolla and leaf color, and three sub-clusters at a coefficient of 57% based on the character of the general aspect of the stem, fruit color, number of fruit indentations, fruit position on the stem, and stem color. Further research is needed to evaluate the families in the third generation to evaluate the quantitative and qualitative characters and the variability of each family.*

*Keywords:* *okra, variability, selfing, cluster analysis*