

**EVALUASI SEMANGKA (*Citrullus lanatus* (Thunb.))  
TRIPLOID SERIF SAGA AGRIHORTI**

**SKRIPSI**

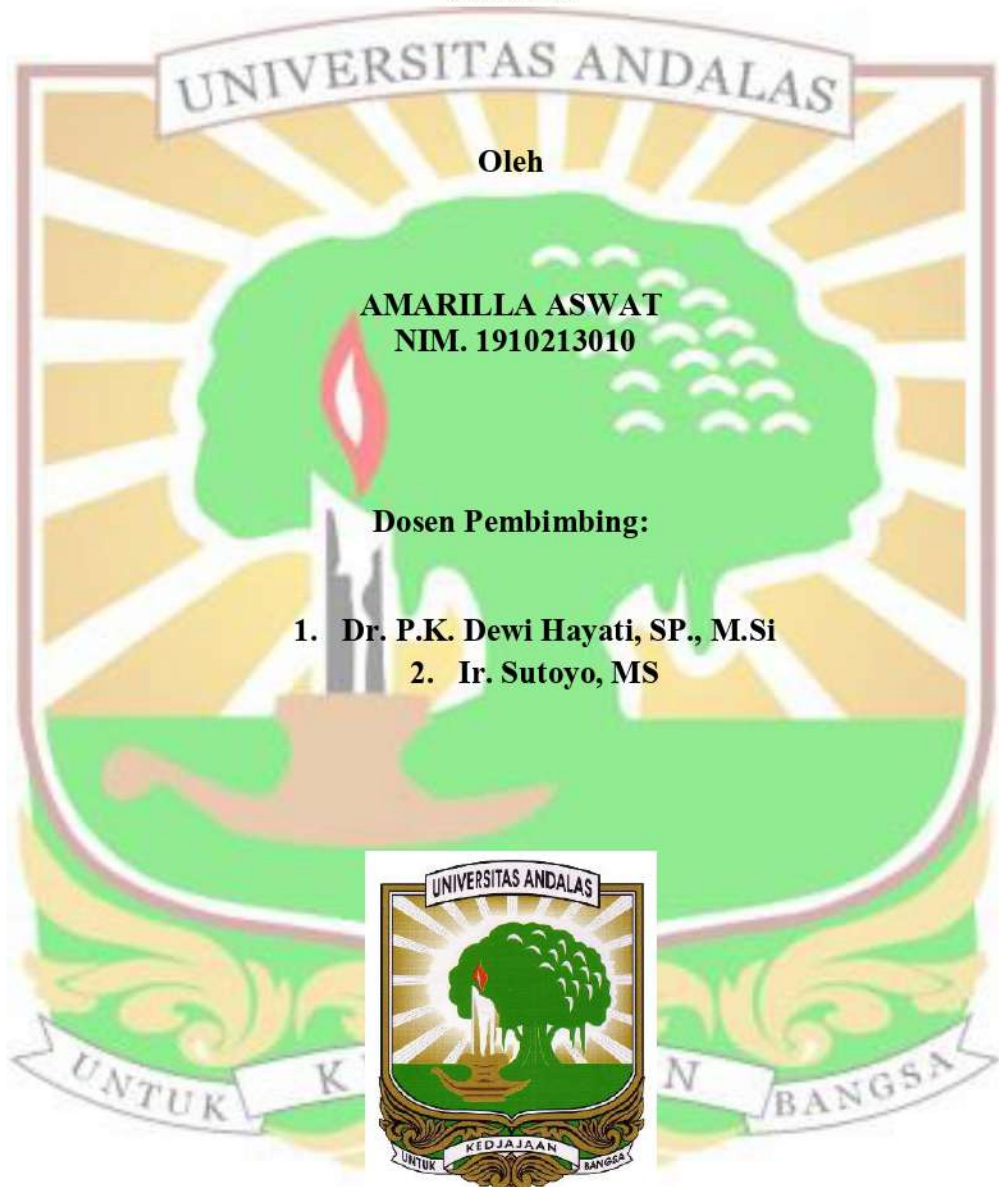
**UNIVERSITAS ANDALAS**

**Oleh**

**AMARILLA ASWAT  
NIM. 1910213010**

**Dosen Pembimbing:**

- 1. Dr. P.K. Dewi Hayati, SP., M.Si**
- 2. Ir. Sutoyo, MS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

# EVALUASI SEMANGKA (*Citrullus lanatus* (Thunb.)) TRIPLOID SERIF SAGA AGRIHORTI

## Abstrak

Semangka tanpa biji adalah semangka triploid yang dihasilkan dari persilangan antara semangka tetraploid dan diploid. Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan penetasan larutan kolkisin pada titik tumbuh untuk menginduksi semangka tetraploid. Persilangan antara tetraploid betina dan diploid jantan menghasilkan *putative* triploid. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan tanaman semangka triploid varietas Serif Saga Agrihorti untuk membuktikan tetua betina yang diinduksi adalah tetraploid. Penelitian ini merupakan percobaan yang disusun dalam rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan yang menggunakan 7 genotipe semangka *putative* triploid dan 1 genotipe semangka diploid sebagai perlakuan. Sebanyak lima benih pada setiap genotipe untuk ditanam pada setiap ulangan. Bunga betina *putative* triploid disilangkan dengan bunga jantan diploid untuk membantu pembentukan buah. Data dianalisis menggunakan statistika deskriptif dan uji-*t* tidak berpasangan untuk membandingkan penampilan tanaman *putative* triploid dengan diploid. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penampilan morfologi tanaman *putative* triploid secara umum sama dengan tanaman diploid. Tidak diperoleh tanaman triploid dari penelitian ini. Tanaman *putative* triploid yang disilangkan dengan bunga jantan diploid masih menghasilkan buah dengan jumlah biji yang banyak dengan persentase biji fertil lebih dari 80%, sama dengan persentase biji fertil tanaman diploid. Dengan demikian dapat dibuktikan bahwa tetua betina dari tanaman *putative* triploid belum terinduksi menjadi tetraploid.

Kata kunci : semangka triploid, serif saga agrihorti, biji fertil, tetraploid





## EVALUATION OF TRIPLOID WATERMELON (*Citrullus lanatus* (Thunb.)) SERIF SAGA AGRIHORTI

### Abstract

Seedless watermelons are triploid watermelons resulting from a cross between tetraploid and diploid watermelons. In a previous study, colchicine solution was dripping at the growing point to produce tetraploid watermelons. A cross between a female tetraploid and a male diploid produces a putative triploid. This study aimed to obtain the Serif Saga Agrihorti variety triploid watermelon plants to prove that the induced female parents are tetraploid. This study was an experiment arranged in a randomized block design with three replications in which seven putative triploid and diploid watermelon genotypes were the treatments. Five seeds for each genotype were planted in each replicate. Putative triploid female flowers are crossed with diploid male flowers to induce fruit formation. Data were analyzed using descriptive statistics and an unpaired t-test to compare the performance of triploid and diploid putative plants. Results showed that the morphological performance of putative triploid plants was generally similar to that of diploid plants. No triploid plants were obtained from this study. Triploid plants still produce fruit with many seeds, in which the percentage of fertile seeds is more than 80%, similar to that of diploid plants. Thus, it can be proven that the female parents of putative triploid plants failed in induction to become tetraploid.

Keywords : triploid watermelon, serif saga agrihorti, fertile seeds, tetraploid

