

**SELEKSI GALUR-GALUR HARAPAN GENERASI F5  
TURUNAN PERSILANGAN PADI MERAH (*Oryza nivara*)  
KULTIVAR LOKAL SILOPUK DENGAN VARIETAS  
UNGGUL FATMAWATI**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

# SELEKSI GALUR-GALUR HARAPAN GENERASI F5 TURUNAN PERSILANGAN PADI MERAH (*Oryza nivara*) KULTIVAR LOKAL SILOPUK DENGAN VARIETAS UNGGUL FATMAWATI

## Abstrak

Di Sumatra barat memiliki banyak padi lokal, salah satunya yaitu kultivar lokal Silopuk namun memiliki umur yang dalam serta tanaman yang tinggi. Untuk memperbaiki karakter tersebut dilakukan persilangan dengan varietas unggul salah satunya yaitu Fatmawati yang berumur genjah dan tinggi tanaman ideal serta sesuai dengan kriteria VUTB. Pada tahap ini sudah sampai pada generasi F5 untuk menyeleksi galur-galur yang sesuai dengan VUTB. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan Juli 2019 di lahan sawah petani, Limau Manis, Kec. Pauh, Padang, Sumatra Barat. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh informasi keragaman genetik generasi F5 baik di dalam famili maupun antar famili, untuk mengetahui parameter genetik generasi F5 dan untuk menyeleksi galur-galur harapan yang memenuhi kriteria Varietas Unggul Tipe Baru (VUTB). Penelitian ini menggunakan augmented design dalam RAK. Material genetik yang digunakan adalah 9 famili dan dua tetua sebagai pembandingan. Hasil penelitian menunjukkan, untuk beberapa karakter yang diuji memiliki keragaman yang sempit di dalam famili serta memiliki keragaman yang luas di dalam populasi, nilai duga heritabilitas tergolong tinggi pada setiap karakter yang diuji, koefisien keragaman genetik memiliki kriteria sedang sampai dengan sempit pada tiap karakter yang diuji, dan kemajuan genetik harapan tergolong rendah, sedang dan tinggi. Famili yang terseleksi menjadi galur harapan padi beras merah yang sesuai dengan kriteria VUTB pada generasi F5 ini yaitu famili SF5-12-2-12, SF5-12-48-17, SF5-118-35-5, SF5-118-35-15, SF5-122-13-16 dan SF5-12-32-12.

**Kata kunci:** Seleksi, galur, padi merah (*Oryza nivara*), Fatmawati, Silopuk.

# SELECTION OF F5 PROSPECTIVE GENERATION LINES OF CROSSING OF RED RICE (*Oriza nivara*) SILOPUK LOCAL CULTIVARS WITH SUPERIOR VARIETIES OF FATMAWATI

## Abstrack

There are many local rice varieties in West Sumatra, one of which is the local cultivar Silopuk but has a deep age and high plants. To improve this character, crossing with superior varieties, one of them is Fatmawati which is of early maturity and ideal plant height and is in accordance with NTSV criteria. At this stage the F5 generation has obtained to select lines that are in accordance with NTSV. This research was conducted in the farmers' paddy fields, Limau Manis, Kec. Pauh, Padang, West Sumatra from February to July 2019. The purpose of this study was to obtain information on genetic diversity of the F5 generation both within families and between families, to determine the genetic parameters of the F5 generation and to select prospective lines that meet the criteria for New Type of Superior Varieties (NTSV). This research used augmented design in Randomized Block Design (RBD). The genetic material used was 9 families and two parents as a comparison. The results showed, for some of the characters tested to have a narrow diversity within the family and have a wide diversity in the population, the estimated value of heritability is high in each character tested, the coefficient of genetic diversity has moderate to narrow criteria for each character tested, and genetic progress is relatively low, medium and high. The selected families become the rice strain of red rice that is in accordance with the VUTB criteria in this F5 generation, namely the SF5-12-2-12 family, SF5-12-48-17, SF5-118-35-5, SF5-118-35-15, SF5-122-13-16 and SF5-12-32-12.

**Key Words:** *Selection, strain, red rice (Oriza nivara), Fatmawati, Silopuk.*