

**UJI DAYA HASIL MUTAN M5 PADI BERAS MERAH  
(*Oryza sativa* L.) DENGAN POLA TANAM SISTEM  
JAJAR LEGOWO**

**TESIS**

**Oleh**



**MELATI OKTAFIA  
2020242006**

**Dosen Pembimbing:**

**Pembimbing I : Dr. Ir. Etti Swasti,MS  
Pembimbing II : Prof.Dr.Ir.Irfan Suliansyah,MS**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

**UJI DAYA HASIL MUTAN M5 PADI BERAS MERAH  
(*Oryza sativa* L.) DENGAN POLA TANAM SISTEM  
JAJAR LEGOWO**

Oleh

**MELATI OKTAFIA**

**2020242006**



*Tesis Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Magister  
Pertanian*

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

# UJI DAYA HASIL MUTAN M5 PADI BERAS MERAH (*Oryza sativa* L.) DENGAN POLA TANAM SISTEM JAJAR LEGOWO

Oleh : Melati Oktafia (2020242006)

(Dibawah bimbingan : Dr. Ir. Etti Swasti, MS dan Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah,  
MS.)

## Abstrak

Penelitian ini mengenai uji daya hasil mutan M5 padi beras merah (*Oryza sativa* L.) dengan pola tanam sistem jajar legowo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi, galur mutan dan sistem pola tanam jajar legowo terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman galur-galur mutan. Penelitian ini dilakukan bulan Juni 2022 sampai Oktober 2022 di Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat dengan ketinggian tempat 200 m dpl dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor, faktor pertama adalah sistem tanam jajar legowo 3 taraf perlakuan yaitu jajar legowo (2:1, 3:1, dan 4:1). Faktor kedua adalah galur padi mutan 4 taraf perlakuan yaitu (Sigah, M5-5-58, M5-13-19, dan M5-2-209). Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5%, apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5 %. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara Sigah dengan pola tanam jajar legowo dan galur mutan pada peubah bobot 1000 butir. Mutan M5-2-209 memperoleh galur mutan terbaik dimana umur panen mutan M5-2-209 lebih pendek dari mutan M5-5-58 dan mutan M5-13-19 dan pola tanam jajar legowo 2:1, 3:1, dan 4:1 memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman M5.

Kata kunci: padi, galur mutan, jajar legowo

# **YIELD POTENTIAL TRIAL OF M5 RED RICE MUTANT (*Oryza sativa* L.) ON THE CROPPING SYSTEMS JAJAR LEGOWO**

By : Melati Oktafia (2020242006)

(Under Supervision of : Dr. Ir. Etti Swasti,MS dan Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah,  
MS.)

## **Abstract**

This study was about testing the yield potential of M5 mutant red rice (*Oryza sativa* L.) cultivated on the cropping system Jajar Legowo. This study aims to determine the interaction, mutant strains and the best jajar legowo planting pattern system on the growth and yield of mutant strain plants. This research was conducted from June 2022 to October 2022 in Limau Manis Village, Pauh District, Padang City, West Sumatra with an altitude of 200 m above sea level (masl) and the Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. The design used is a Factorial Complete Randomized Design (RAL) consisting of 2 factors, the first factor is the legowo 3 level jajar planting system, namely the legowo jajar (2:1, 3:1, and 4:1). The second factor is mutant rice strains with 4 treatment levels, namely (Sigah, M5-5-58, M5-13-19, and M5-2-209). The data were analyzed statistically with the F test at a real level of 5%, if F count is greater than F of the table then continued with Duncan's New Multiple RangeTest (DNMRT) at a real level of 5%. From the research results, it was found that there was a interaction between Sigah and the legowo jajar planting pattern and mutant strains at a weight change of 1000 grain rice. M5-2-209 mutants obtained the best mutant strains where the harvest age of M5-2-209 mutants was shorter than M5-5-58 mutants and M5-13-19 mutants and the planting pattern of legowo rows 2:1, 3:1, and 4:1 had the same effect on the growth and yield of M5 plants.

Keywords: rice, mutant line, jajar legowo.