

**PENGARUH IRADIASI SINAR GAMMA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MERAH  
(*Oryza sativa* L.) LOKAL SUMBAR GENOTIPE *SIGAH***

**SKRIPSI**



**OLEH**

**FADILLA ARISHADEA**

**1310211035**

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

**Pembimbing II : Dr.Ir Indra Dwipa, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# **PENGARUH IRADIASI SINAR GAMMA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI MERAH (*Oryza sativa*) LOKAL SUMBAR GENOTIPE SIGAH**

## **ABSTRAK**

Penelitian mengenai pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi merah lokal genotipe Sigah telah dilakukan pada bulan Januari-Juni 2017 di Kelurahan Kepala Koto, Kecamatan Pauh, Limau Manis, Padang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dosis terbaik dari iradiasi sinar gamma pada pertumbuhan dan hasil padi merah. Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan (0 gy, 100 gy, 200 gy, dan 300 gy) dan 4 ulangan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 20 rumpun tanaman padi, 4 rumpun diantaranya dijadikan sampel. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji T pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa iradiasi sinar gamma dengan dosis 200 gy memberikan pengaruh yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi padi, meliputi tinggi bibit, jumlah daun, lebar daun, panjang daun, panjang akar, nilai LD50 (*Lethal Ddose*), persentase tumbuh, tinggi tanaman, tinggi malai, jumlah anakan total, jumlah anakan produktif, jumlah malai keseluruhan, jumlah anakan non produktif, jumlah bulir, jumlah benih bernas, jumlah benih tidak bernas, bobot gabah total, dan bobot per-1000 butir gabah.

*Kata kunci: Dosis Iradiasi Sinar Gamma, Hasil, Pertumbuhan*



# **THE EFFECT OF GAMMA RAY IRRADIATION ON GROWTH AND YIELD OF RED RICE PLANTATION (*Oryza sativa L.*) SUMBAR LOCAL GENOTYPE SIGAH**

## **ABSTRACT**

An experiment on the effect of the gamma ray irradiation on the growth and production of local red rice plantation genotype Sigah has been done in January to June 2017 in the Kapalo Koto, sub-district Pauh, Limau Manis, Padang. The purpose of this experiment is to determine the best dose of gamma ray irradiation in the growth and yields of the genotype Sigah. This experiment was designed using a complete randomized design consisting of 4 treatments and 4 replications. Each experimental unit consists of 20 clumps of rice crops, 4 of which are sampled. The observed data were analyzed by T Dunnett test at 5 % level. The results showed that gamma ray irradiation with dose of 200 gy gave the best effect to growth and yield of rice production, including seed height, leaf number, leaf width, leaf blade, length of root, value of LD 50, growth percentage, plant height, total number of tillers, productive number of tillers, total of panicle number, number of non-productive tillers, number of grains, number of pithy seeds, number of unproductive seeds, total grain weight, and weight per 1000 grains of grain.

Keywords : *Dose of gamma ray irradiation, growth and yield, red rice*

