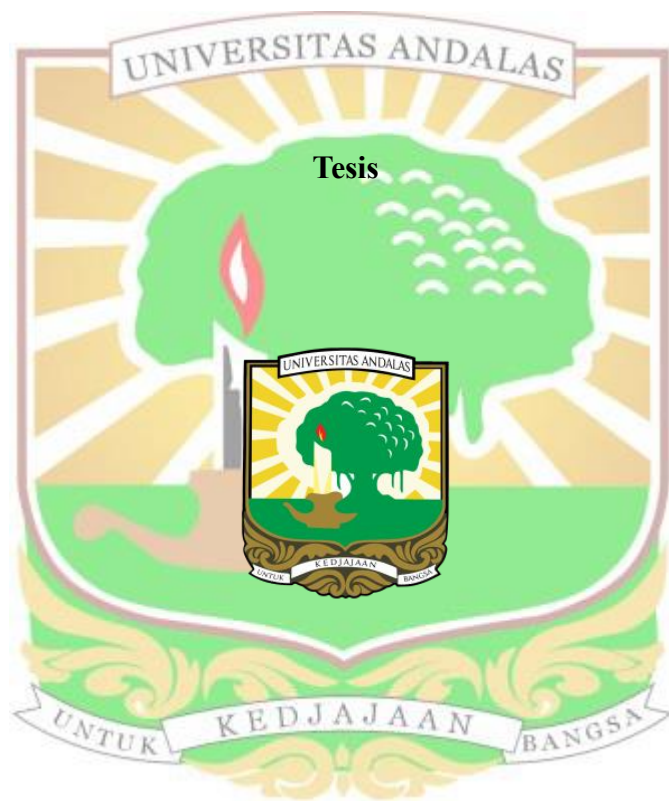


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)
METODE SRI PADA BEBERAPA FREKUENSI DAN
KONSENTRASI PEMBERIAN PUPUK HAYATI**

AFDHI GUSRIL

NIM. 2320241001



**PROGRAM STUDI S2 AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

RINGKASAN

Afdhi Gusril. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Metode SRI pada Beberapa Frekuensi dan Konsentrasi Pemberian Pupuk Hayati. Dibimbing oleh Nalwida Rozen dan Musliar Kasim.

Tanaman padi (*Oryza sativa* L) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang harus ditingkatkan produktivitasnya untuk memenuhi kebutuhan beras di dalam negeri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas padi adalah dengan menerapkan budidaya padi metode SRI (*The System of Rice Intensification*) dengan pemberian frekuensi dan konsentrasi pupuk hayati. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh frekuensi dan konsentrasi pupuk hayati yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi metode SRI. Penelitian ini dimulai Oktober 2023 sampai Februari 2024. Percobaan dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama yaitu frekuensi pemberian pupuk hayati (2 kali, 3 kali, dan 4 kali pemberian). Faktor kedua yaitu konsentrasi pupuk hayati (0 ml/L, 5 ml/L, 10 ml/L, dan 15 ml/L). Data pengamatan dianalisis dengan sidik ragam dan F hitung perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil analisis menyatakan bahwa pemberian pupuk hayati pada konsentrasi 10 ml/L dan 15 ml/L dengan 2 kali pemberian sama-sama dapat meningkatkan hasil tanaman padi metode SRI. Peningkatan hasil ini terjadi sejalan dengan peningkatan komponen hasil : jumlah anakan produktif dan bobot gabah kering per rumpun. Selain itu, produksi yang tinggi tersebut juga karena pertumbuhan vegetatif yang lebih baik pada pemberian 10 ml/L dan 15 ml/L jika dibandingkan dengan tanpa pemberian 0 ml/L dan 5 ml/L pemberian pupuk hayati.



SUMMARY

Afdhi Gusril. Growth and Yield of Rice Plants (*Oryza sativa* L.) SRI Method at Several Biological Fertilizer Frequencies and Concentrations. Supervised by Nalwida Rozen and Musliar Kasim.

Rice (*Oryza sativa* L.) is one of the food crop commodities whose productivity must be increased to meet domestic rice needs. One effort that can be made to increase rice productivity is implementing the SRI (System of Rice Intensification) method of rice cultivation by providing the frequency and concentration of biological fertilizer. This research aims to obtain the appropriate frequency and concentration of biological fertilizer for the growth and yield of rice plants using the SRI method. This research will start from October 2023 to February 2024. The experiment was carried out using a factorial Randomized Block Design (RBD) with 2 factors. The first factor is the frequency of application of biological fertilizer (2 and 4 WAP; 2, 4, and 6 WAP; and 2, 4, 6, and 8 WAP). The second factor is the concentration of biological fertilizer (0 ml/L, 5 ml/L, 10 ml/L, and 15 ml/L). Observational data were analyzed using variance and F counts for significantly different treatments followed by the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results of the analysis stated that giving biological fertilizer at concentrations of 10 ml/L and 15 ml/L with 2 applications can both increase the yield of rice plants using the SRI method. This increase in yield occurred in line with an increase in yield components: the number of productive tillers and the weight of dry grain per hill. Apart from that, this high production was also due to better vegetative growth when given 10 ml/L and 15 ml/L when compared to without giving 0 ml/L and 5 ml/L giving biological fertilizer.

