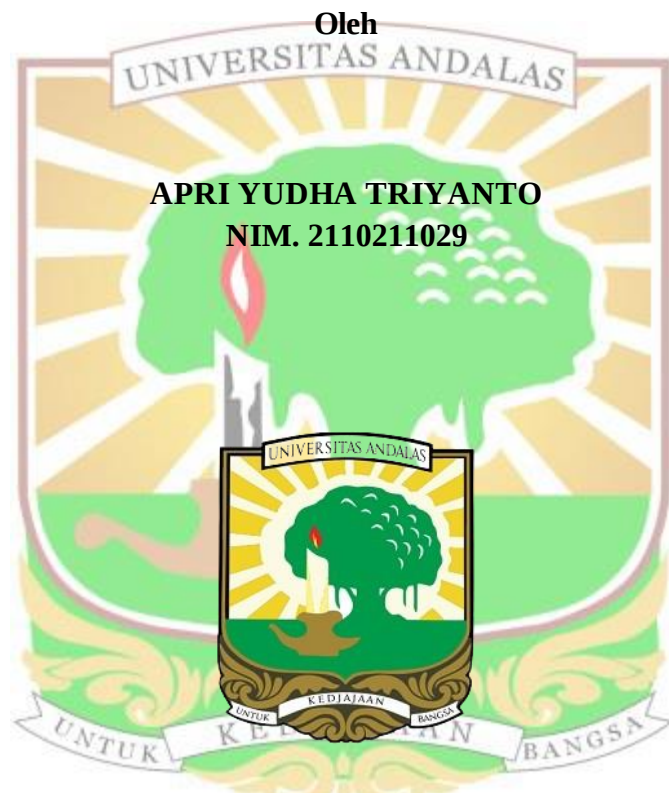


**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.) AKIBAT PEMBERIAN DOSIS BIOCHAR
SEKAM PADI PADA LAHAN GAMBUT**

SKRIPSI

Oleh



**APRI YUDHA TRIYANTO
NIM. 2110211029**

Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS**
- 2. Dr. Ir. Benni Satria, MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) AKIBAT PEMBERIAN DOSIS BIOCHAR SEKAM PADI PADA LAHAN GAMBUT

Abstrak

Padi merupakan bahan pokok yang mengandung karbohidrat dan dikonsumsi masyarakat Indonesia sebanyak 95%. Produksi padi di Indonesia belum mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakat dikarenakan alih fungsi lahan, sehingga dibutuhkan diversifikasi lahan hingga ke areal gambut dan pemanfaatan biochar sekam padi untuk memperbaiki struktur lahan gambut. Tujuan dilakukannya percobaan ini yaitu mendapatkan dosis terbaik biochar sekam padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi di lahan gambut. Percobaan telah dilaksanakan di Desa Sunur Kecamatan Nan Sabaris, Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. Pengamatan dilaksanakan di Laboratorium Air, Fakultas Teknik dan Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Percobaan berlangsung dari bulan Juli hingga Desember 2024. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok yang terdiri dari 4 perlakuan dengan masing-masing perlakuan dikelompokkan sebanyak 3 kali sehingga didapat 12 satuan percobaan. Adapun dosis biochar sekam padi yang terdiri dari 4 taraf, yaitu: 0, 5, 10 dan 15 ton/ha. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F pada taraf nyata 5%. Uji lanjut dilakukan dengan menggunakan DNMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf nyata 5%. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian biochar sekam padi dosis 10 ton/ha memberikan pengaruh yang terbaik untuk fase vegetatif tinggi tanaman, dan pada fase generatif dapat meningkatkan panjang akar, panjang malai, jumlah gabah bernas per malai, persentase gabah bernas per malai, berat kering tanaman, hasil per petak dan hasil per hektar tanaman padi. Dosis biochar 15 ton/ha mampu meningkatkan hasil tanaman padi per petak.

Kata kunci: Biochar sekam padi, Caredek, Dosis, Gambut, dan Padi.

GROWTH AND YIELD RESPONSE OF RICE (*Oryza sativa* L.) WITH THE APPLICATION DOSAGE OF RICE HUSK BIOCHAR ON PEATLAND

Abstract

Rice is a staple that contains carbohydrates and is consumed by 95% of Indonesian people. Rice production in Indonesia has not met the needs of community consumption due to land conversion, so land diversification is needed to peat areas and the use of rice husk biochar to improve the structure of peatlands. The purpose of this experiment was to obtain the best dose of rice husk biochar on the growth and yield of rice on peatlands. The experiment was conducted in Sunur Village, Nan Sabaris District, Padang Pariaman Regency, West Sumatra Province. Observations were carried out at the Water Laboratory, Faculty of Engineering and Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Universitas Andalas. The experiment was conducted from July to December 2024. The experiment used a Randomized Block Design consisting of 4 treatments and 3 replications to obtain 12 experimental units. The dose of rice husk biochar consists of 4 levels, namely: 0, 5, 10 and 15 tons/ha. Observation data were analyzed with F test at 5% real level. Further tests were conducted using DNMRT (*Duncan's New Multiple Range Test*) at a real level of 5%. The results showed that the application of rice husk biochar at a dose of 10 tons/ha gave the best effect for the vegetative phase of plant height, and in the generative phase it could increase root length, panicle length, number of filled grains per panicle, percentage of filled grains per panicle, plant dry weight, yield per plot and yield per hectare of rice. The biochar dose of 15 tons/ha can increase the yield of rice per plot.

Keywords: Rice husk biochar, Caredek, Dosage, Peat, and Rice.