

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS BIOCHAR
SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN GAMBUT DI
PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

OLEH

**LEFRIANDI ARIF RAHMAN
NIM. 2110213024**

PEMBIMBING:

- 1. Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS**
- 2. Dr. Lily Syukriani, SP. MP**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS BIOCHAR
SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN GAMBUT DI
PADANG PARIAMAN**

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

EFEKTIVITAS PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS BIOCHAR SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN GAMBUT DI PADANG PARIAMAN

Abstrak

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu kebutuhan primer di Indonesia. Luas panen padi di Indonesia pada tahun 2022 hingga 2023 mengalami penurunan. Salah satu upaya dalam meningkatkan luas panen padi yaitu dengan memanfaatkan petensi lahan marjinal seperti lahan gambut. Lahan gambut memiliki pH tanah rendah, kemasaman tanah tinggi, kandungan asam organik tinggi, dan ketersediaan unsur hara yang sangat rendah sehingga perlu ditambahkan biochar sekam padi sebagai bahan pembenah tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis biochar sekam padi yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada lahan gambut di Padang Pariaman. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan gambut yang berlokasi di Desa Sunur Kecamatan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatra Barat, Laboratorium Air Departemen Teknik Lingkungan, dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan pada bulan Juli hingga Desember 2024. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal yaitu dosis biochar sekam padi yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu 0 ton/ha, 5 ton/ha, 10 ton/ha, dan 15 ton/ha. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam melalui uji F pada taraf nyata 5%. Apabila uji F menunjukkan perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut menggunakan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemberian biochar sekam padi dengan dosis 0 ton/ha, 5 ton/ha, 10 ton/ha, 15 ton/ha tidak menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada lahan gambut di Padang Pariaman.

Kata kunci : Biochar Sekam Padi, Dosis, Lahan Gambut, Tanaman Padi

EFFECTIVENESS OF SEVERAL DOSES OF RICE HUSK BIOCHAR ON THE GROWTH AND YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.) ON PEATLANDS IN PADANG PARIAMAN

Abstract

Rice (*Oryza sativa* L.) is one of the primary needs in Indonesia. The rice harvest area in Indonesia from 2022 to 2023 has decreased. One of the efforts to increase the rice harvest area is to utilize the tenancy of marginal land such as peatland. Peatlands have low soil pH, high soil acidity, high organic acid content, and very low nutrient availability, so it is necessary to add rice husk biochar as a soil improvement agent. This study aims to determine the best dosage of rice husk biochar for the growth and yield of rice plants on peatlands in Padang Pariaman. This research has been carried out on peatlands located in Sunur Village, Nan Sabaris District, Padang Pariaman Regency, West Sumatra Province, the Water Laboratory of the Department of Environmental Engineering, and the Plant Physiology Laboratory from July to December 2024. The experimental design used was a single-factor Group Random Design (RAK), namely the dose of rice husk biochar which consisted of 4 treatments, namely 0 tons/ha, 5 tons/ha, 10 tons/ha, and 15 tons/ha. The observation data was analyzed with various fingerprints through the F test at a real level of 5%. If the F test shows a real difference, it will be followed by a follow-up test using Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at a real level of 5%. The results showed that the administration of rice husk biochar with doses of 0 tons/ha, 5 tons/ha, 10 tons/ha, 15 tons/ha did not show a noticeable difference on the growth and yield of rice plants on peatlands in Padang Pariaman.

Keywords: Rice Husk Biochar, Dosage, Peatland, Rice Plant

