

**KAJIAN PENGGUNAAN DOSIS BIOCHAR SEKAM PADI DAN NPK
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
(*CUCUMIS SATIVUS L.*)**

Oleh : Hanif Zhafran Aushaf
Dibimbing oleh : Maryana

ABSTRAK

Mentimun merupakan tanaman yang digemari masyarakat namun produksinya terhambat oleh budidaya mentimun yang belum tepat maupun konsep produksi seperti penggunaan pupuk yang belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis biochar sekam padi dan NPK yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Penelitian dilaksanakan di Dusun Jongkang, Kalurahan Sariharjo, Kapanewon Ngaglik, Sleman, DIY mulai dari bulan Januari – Maret 2025. Penelitian ini menggunakan percobaan lingkungan yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) menggunakan dua faktor. Faktor pertama adalah dosis biochar sekam padi terdiri atas dosis 9 ton/ha, 12 ton/ha, 15 ton/ha, 18 ton/ha faktor kedua dosis NPK 250 kg/ha (setara 4 g/tanaman), 300 kg/ha (setara 4,8 g/tanaman), 350 kg/ha (setara 5,6 g/tanaman). Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Sidik Ragam dengan taraf 5%. Jika ada pengaruh nyata maka diuji lanjut menggunakan DMRT taraf 5%. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya interaksi antara dosis biochar sekam padi kombinasi perlakuan biochar sekam padi 15 ton/ha dan dosis NPK 4,8 g/tanaman (B3P2) memberikan hasil terbaik terhadap jumlah daun 35 HST, panjang buah, dan diameter buah. Dosis biochar sekam padi 15 ton/ha memberikan hasil terbaik terhadap jumlah buah, bobot buah/tanaman, bobot buah/petak, dan bobot buah/ha. Dosis NPK tidak menunjukkan beda nyata.

Kata Kunci : *mentimun, biochar, sekam padi, NPK*

**STUDY OF THE USE OF BIOCHAR DOSES OF RICE HUSK AND NPK
ON THE GOWTH AND YIELD OF CUCUMBER PLANTS
(CUCUMIS SATIVUS L.)**

By : Hanif Zhafran Aushaf
Supervised by : Maryana

ABSTRACT

Cucumber is a popular plant but its production is hampered by improper cucumber cultivation and production concepts such as less than optimal fertilizer use. This study aims to determine the best dose of rice husk biochar and NPK for the growth and yield of cucumber plants. The study was conducted in Jongkang, Sariharjo Village, Ngaglik Subdistrict, Sleman, DIY from January to March 2025. This study used an environmental experiment arranged in a Completely Randomized Block Design (RCBD) using two factors. The first factor is the dose of rice husk biochar consisting of a dose of 9 tons/ha, 12 tons/ha, 15 tons/ha, 18 tons/ha the second factor is the NPK dose of 250 kg/ha (equivalent to 4 g/plant), 300 kg/ha (equivalent to 4.8 g/plant), 350 kg/ha (equivalent to 5.6 g/plant). The data obtained were then analyzed using Sidik Ragam with a 5% level. If there is a significant effect, further testing is carried out using DMRT at 5% level. The results obtained indicate an interaction between the rice husk biochar dose, a combination of 15 tons/ha of rice husk biochar and 4.8 g/plant NPK (B3P2) treatment, which provides the best results for the number of leaves 35 days after planting, fruit length, and fruit diameter. The 15 tons/ha rice husk biochar dose provides the best results for the number of fruits, fruit weight/plant, fruit weight/plot, and fruit weight/ha. The NPK dose does not show a significant difference.

Keywords : *cucumber, biochar, rice bulk, NPK*