

## Intisari

Lahan pertanian produktif mengalami penurunan akibat terjadinya konversi lahan untuk tujuan non-pertanian, yang dapat berpengaruh terhadap produksi bahan pangan salah satunya adalah terung. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah menerapkan sistem budidaya hidroponik dengan menggunakan media tanam alami. Arang sekam dan serbuk sabut kelapa merupakan bahan yang dapat digunakan sebagai media tanam hidroponik, karena keduanya memiliki sifat yang dapat menopang pertumbuhan tanaman serta memiliki kemampuan menyerap air yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi arang sekam dan serbuk sabut kelapa yang paling baik untuk budidaya terung secara hidroponik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Mei 2022 di PIAT (Pusat Inovasi Agroteknologi) Universitas Gadjah Mada menggunakan rancangan acak lengkap dengan satu faktor perlakuan yaitu komposisi arang sekam dan serbuk sabut kelapa terdiri dari 1:0; 2:1; 3:1; 3:2; 4:1; 4:3; 5:1; 5:2; 5:3; 5:4; dan 0:1. Pengamatan meliputi komponen pertumbuhan dan hasil. Penelitian ini menggunakan analisis varian dan uji lanjut Scott Knott pada  $\alpha = 5\%$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi arang sekam dan serbuk sabut kelapa 2:1; 3:1; 4:1; 5:2 dan 5:4 memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik untuk terung hidroponik

Kata kunci: arang sekam, hidroponik, serbuk sabut kelapa, terung

### *Abstract*

Productive agricultural land decreases due to land conversion for non-agricultural purposes, which can affect the production of foodstuffs, one of which is eggplant. One way to increase agricultural production is intensification by applying hydroponic cultivation system using organic planting media. Rice husk charcoal and coco coir dust are materials that can be used as hydroponic planting media, because both have properties that can support plant growth and have a good water absorption ability. This study aims to determine the composition of rice husk charcoal and coco coir dust which can be the best media for hydroponic cultivation of eggplants. The research was carried out from January to May 2022 at the PIAT (Agrotechnology Innovation Centre) Universitas Gadjah Mada using completely randomized design with one treatment factor, that is the composition of rice husk charcoal and coco coir dust i.e., 1: 0; 2:1; 3:1; 3:2; 4:1; 4:3; 5:1; 5:2; 5:3; 5:4; and 0:1. The observation includes the components of growth and yield. This research used analysis of variance and a Scott Knott test at  $\alpha = 5\%$ . The results showed that the composition of rice husk charcoal and coco coir dust 2: 1; 3:1; 4:1; 5:2 and 5:4 show the best growth and yield of eggplants in hydroponic system.

**Keyword:** rice husk charcoal, hydroponic, coco coir dust, eggplant