UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Campuran Tanah Inceptisols dan Arang Sabut Kelapa sebagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan
Kangkung**
Zulfa Razita Syahzanani, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P. ; Andi Syahid Muttaqin, S.Si., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Tanah Inceptisols merupakan salah satu jenis tanah yang memiliki tingkat kesuburan relatif rendah sehingga kurang optimal digunakan sebagai media tanam. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas media tanam tersebut adalah dengan memanfaatkan arang sabut kelapa sebagai pembenah tanah. Selain berpotensi memperbaiki sifat fisik dan kimia media tanam, pemanfaatan arang sabut kelapa juga menjadi alternatif dalam meningkatkan nilai guna limbah sabut kelapa yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh campuran tanah Inceptisols dan arang sabut kelapa sebagai media tanam terhadap pertumbuhan kangkung (*Ipomoea reptans* Poir.). Penelitian dilakukan menggunakan dua metode perlakuan arang sabut kelapa, yaitu arang sabut kelapa yang dicuci dan arang sabut kelapa yang tidak dicuci. Percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan sepuluh perlakuan dan tiga ulangan. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian arang sabut kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan kangkung. Peningkatan dosis arang sabut kelapa hingga perlakuan P2 menghasilkan respons pertumbuhan terbaik dengan tinggi tanaman mencapai 85,30 cm, sedangkan peningkatan dosis arang sabut kelapa pada perlakuan berikutnya cenderung menurunkan pertumbuhan tanaman. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa campuran tanah Inceptisols dan arang sabut kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan kangkung, dengan perlakuan P2 memberikan respons pertumbuhan paling optimal dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata kunci: arang sabut kelapa, Inceptisols, kangkung, media tanam, kualitas media tanam

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Campuran Tanah Inceptisols dan Arang Sabut Kelapa sebagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan
Kangkung**
Zulfa Razita Syahzanani, Nasih Widya Yuwono, S.P., M.P. ; Andi Syahid Muttaqin, S.Si., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Inceptisols are one of the soil orders with relatively low fertility, making them less suitable as a planting medium. One approach to improving the quality of this growing medium is the utilization of coconut coir charcoal as a soil amendment. In addition to its potential to improve the physical and chemical properties of the growing medium, coconut coir charcoal also provides an alternative for increasing the value of coconut coir waste, which has not been optimally utilized. This study aimed to analyze the effect of a mixture of Inceptisols and coconut coir charcoal as a growing medium on the growth of water spinach (Ipomoea reptans Poir.). The study was conducted using two coconut coir charcoal treatments, namely washed and unwashed coconut coir charcoal. The experiment was arranged using a Completely Randomized Design (CRD) with ten treatments and three replications. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a 5% significance level. The results showed that the application of coconut coir charcoal significantly affected the growth of water spinach. Increasing the proportion of coconut coir charcoal up to treatment P2 produced the best growth response, with a plant height of 85.30 cm, whereas higher proportions in subsequent treatments tended to reduce plant growth. It can be concluded that the mixture of Inceptisols and coconut coir charcoal significantly affected the growth of water spinach, with treatment P2 producing the most optimal growth response compared with the other treatments.

Keywords: coconut coir charcoal, Inceptisols, water spinach, growing medium, growing medium quality.