

ABSTRAK

PEMANFAATAN BIOMASSA CANGKANG KELAPA MUDA SEBAGAI MEDIA TANAM SELADA (*Lactuca sativa* L.) SECARA HIDROPONIK SUBSTRAT

Oleh

**ARIEFIN CHOERUL IMAM
NPM 195001089**

**Dosen Pembimbing:
Budy Rahmat
Suhardjadinata**

Pemanfaatan biomassa cangkang kelapa muda sebagai media tanam hidroponik substrat salah satu solusi untuk meningkatkan nilai tambah dari cangkang kelapa muda yang tidak dimanfaatkan. Media tanam salah satu faktor penting dalam budidaya hidroponik, cangkang kelapa muda bisa menjadi salah satu solusi sebagai bahan media tanam hidroponik substrat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk dan komposisi biomassa cangkang kelapa muda sebagai media tanam hidroponik substrat yang baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2023 di *Screenhouse* Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi. Percobaan dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 6 perlakuan media tanam *rockwool*, serbuk cangkang kelapa muda, arang cangkang kelapa muda, serbuk dan arang cangkang kelapa muda (1:1), serbuk dan arang cangkang kelapa muda (2:1), serbuk dan arang cangkang kelapa muda (1:2) dan diulang sebanyak 5 kali. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan dengan taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemanfaatan biomassa cangkang kelapa muda sebagai media tanam hidroponik substrat menghasilkan pertumbuhan dan hasil lebih rendah dibandingkan media tanam *rockwool*. Penggunaan biomassa cangkang kelapa muda sebagai media tanam dalam bentuk serbuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil lebih baik daripada dalam bentuk arang.

Kata kunci: Hidroponik substrat, cangkang kelapa muda, media tanam, selada.

ABSTRACT

UTILIZATION OF YOUNG COCONUT COAT BIOMASS AS A MEDIUM FOR GROWING LETTUCE (*Lactuca sativa* L.) HYDROPONICALLY SUBSTRATE

By

**ARIEFIN CHOERUL IMAM
NPM 195001089**

**Under Guidance of:
Budy Rahmat
Suhardjadinata**

The utilization of young coconut coat biomass as a hydroponic substrate growing medium is one solution to increase the added value of unutilized young coconut coats. Planting media is one of the important factors in hydroponic cultivation, young coconut coat biomass can be one solution as a substrate hydroponic planting media material. This study aims to determine the form and composition of young coconut coat biomass as a good substrate hydroponic growing media for lettuce plant growth and yield. This research was conducted from April to July 2023 at the Screenhouse of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University. The experiment was conducted using a Randomized Block Design consisting of 6 planting media treatments (rockwool), young coconut coat powder, young coconut coat charcoal, young coconut coat powder and charcoal (1:1), young coconut coat powder and charcoal (2:1), young coconut coat powder and charcoal (1:2)) and repeated 5 times. Data from the study were analyzed using variance analysis and continued with Duncan's Multiple Range Test at a real level of 5%. The results showed that the utilization of young coconut coat biomass as a hydroponic growing media substrate resulted in lower growth and yield compared to rockwool growing media. The use of young coconut coat biomass as a planting medium in powder form produces better growth and yield than in charcoal form.

Keyword: Substrate hydroponics, young coconut coat, growing media, lettuce.