

**PENGARUH MACAM MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA
(*Lactuca sativa L.*) HIDROPONIK DENGAN SISTEM WICK**



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

**PENGARUH MACAM MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA
(*Lactuca sativa L.*) HIDROPONIK DENGAN SISTEM WICK**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2017**

SKRIPSI

PENGARUH MACAM MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA (*Lactuca sativa L.*) HIDROPONIK DENGAN SISTEM WICK

Disusun oleh :

Muhammad Unggul Tri Budiharjo

NIM. 2013-41-012

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 29 Agustus 2017

Kudus, 30 Agustus 2017.

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Utama

Ir. Hadi Supriyo, M.S

Dekan



Ir. Zed Nahdi, M.Sc

Dosen Pembimbing

Pendamping

A handwritten signature in black ink.

Ir. Subur Sedjati, MP

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyusun skripsi dengan judul Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada(*Lactuca sativa L.*) Hidroponik dengan Sistem Wick. Skripsi ini dibuat dalam rangka untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna menempuh gelar sarjana pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunnya penelitian ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ir.Hadi Supriyo, MS; selaku Dosen Pembimbing Utama.
2. Ir. Subur Sedjati, MP ; selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
3. Ir.Zed Nahdi, M.Sc ; selaku Komisi Sarjana.
4. Semua pihak yang telah membantu terwujudnya penyusunan skripsi ini.

Penyusun berharap semoga skripsi ini bermanfaat untuk dunia pertanian mendatang, menjadi sebuah solusi dalam mengatasi semakin sempitnya lahan pertanian dengan metode pertanian perkotaan menggunakan sistem hidroponik.

Kudus, 30 Agustus 2017



Penyusun

M. Unggul Tri B.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
SUMMARY	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Hipotesis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Selada	6
B. Media Tanam Hidroponik	8
C. Konsentrasi AB mix	12
D. Hidroponik Sistem Wick	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Tempat dan Waktu Peneltian	17
B. Bahan dan Alat	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Pelaksanaan Penelitian	20
E. Parameter Pengamatan.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30

A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR TABEL

Tabel

1. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Tinggi tanaman (cm) 30
1. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Plant height (cm).
2. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Rerata Jumlah Daun (helai) 32
2. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Average Leaves Number (sheet).
3. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Rerata Panjang Daun (cm) 34
3. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Average Leaves Length (cm).
4. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Bobot Segar Tanaman (g) 36
4. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Weight of Fresh Plant (g).
5. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Panjang Akar (cm) 38
5. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Root Length (cm).
6. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Bobot Segar Akar (g) 39
6. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Weight of Fresh Root (g).
7. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Rerata Jumlah Akar (buah) 41
7. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Average Root Number (pieces).
8. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Bobot Kering Tanaman (g) 42
8. The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Weight of Dry Plant (g).

9. Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi AB Mix serta kombinasinya Terhadap Bobot Kering Akar (g).....44
9. *The Effect of Various Planting Media and AB Mix Concentration with Their Combination on Weight of Dry root (g).*



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Appendix

1.	Denah Lokasi Penelitian	55
1.	<i>Reseach Location.</i>	
2.	Proyeksi Instalasi Penelitian	56
2.	<i>Projection of Reseach Instalation.</i>	
3.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 1 MST	57
3.	<i>Analysis of variance for plant height at 1 WAP.</i>	
4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST	57
4.	<i>Analysis of variance for plant height at 2 WAP.</i>	
5.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST	58
5.	<i>Analysis of variance for plant height at 3 WAP.</i>	
6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	58
6.	<i>Analysis of variance for plant height at 4 WAP.</i>	
7.	Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 1 MST	59
7.	<i>Analysis of variance for Average Leaves Number at 1 WAP.</i>	
8.	Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 2 MST	59
8.	<i>Analysis of variance for Average Leaves Number at 2 WAP.</i>	
9.	Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 3 MST	60
9.	<i>Analysis of variance for Average Leaves Number at 3 WAP.</i>	
10.	Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Umur 4 MST	60
10.	<i>Analysis of variance for Average Leaves Number at 4 WAP.</i>	
11.	Sidik Ragam Rerata Panjang Daun Umur 1 MST	61
11.	<i>Analysis of variance for Average Leaves length at 1 WAP.</i>	
12.	Sidik Ragam Rerata Panjang Daun Umur 2 MST	61
12.	<i>Analysis of variance for Average Leaves length at 2 WAP.</i>	
13.	Sidik Ragam Rerata Panjang Daun Umur 3 MST	62
13.	<i>Analysis of variance for Average Leaves length at 3 WAP.</i>	
14.	Sidik Ragam Rerata Panjang Daun Umur 4 MST	62

14. Analysis of variance for Average Leaves length at 4 WAP.	
15. Sidik Ragam Panjang Akar	63
15. Analysis of variance for Root Length.	
16. Sidik Ragam Rerata Jumlah Akar	63
16. Analysis of variance for Average Root Number.	
17. Sidik Ragam Bobot Segar Akar	64
17. Analysis of variance for Weight of Fresh Plant.	
18. Sidik Ragam Bobot Kering Akar	64
18. Analysis of variance for Weight of Dry Root.	
19. Sidik Ragam Bobot Segar Tanaman	65
19. Analysis of variance for Weight of Fresh Plant.	
20. Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman	65
20. Analysis of variance for Weight of Dry Plant.	
21. Matrik Sidik Ragam Hasil Penelitian.....	66
21. Analysis Matrik of variance for Research Finding.	

INTISARI

Penelitian tentang pengaruh macam media tanam dan konsentrasi AB Mix terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa L.*) hidroponik dengan sistem wick. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Barongan, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus dengan ketinggian tempat 25 meter diatas permukaan laut, penelitian dimulai pada bulan Februari - Maret 2016.

Metode penelitian faktorial (3x3) dengan rancangan dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari tiga faktor sebagai perlakuan dan tiga kali ulangan (sebagai blok). Faktor yang pertama adalah macam media tanam (M) dengan 3 jenis media tanam yaitu : (M1) Rockwool, (M2) Zeolit, (M3), Arang Sekam dan faktor kedua adalah konsentrasi AB Mix (P) dengan 3 macam takaran konsentrasi yaitu : (P1) 250 PPM, (P2) 500 PPM, (P3) 750 PPM.

Hasil Penelitian menunjukan perlakuan macam media tanam berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman 4 MST, jumlah daun minggu 4 MST, panjang daun 4 MST, bobot segar tanaman, jumlah akar dan berat kering tanaman. Sedangkan konsentrasi AB Mix memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman 4 MST, dan pada panjang daun 4 MST.

Kata kunci : Macam Media, Konsentrasi AB Mix.

SUMMARY

Study on the effect of various planting media and AB Mix concentration toward the growth and yield of hydroponics lettuce (*Lactuca sativa L.*) with wick system. This research was conducted in Barongan Village, Kudus Regency with 25 meters above sea level, the research started in February - March 2016.

Factorial research method (3x3) with the basic design of Randomized Block Design (RAKL) consisting of three factors as treatment and three replications (as blocks). The first factor is the kind of growing medium (M) with 3 types of growing media, namely: (M1) Rockwool, (M2) zeolite, (M3), Charcoal Husk and the second factor is the concentration of AB Mix (P) with 3 kinds of dose concentrations are : (P1) 250 PPM, (P2) 500 PPM, (P3) 750 PPM.

The result of this research shows that the treatment of planting media had significant effect on plant height 4 WAP, leaves number 4 WAP, leaf length 4 WAP, weight of fresh plant, root number and weight of dry plant. While the concentration of AB Mix gives real effect on plant height 4 WAP, and at leaf length 4 WAP.

Keyword : Various Planting media, The Concentration of AB Mix