

**RESPON TANAMAN SELADA BUTTERHEAD (*Lactuca sativa*  
*var.capitata*) TERHADAP BERBAGAI MACAM MEDIA TANAM  
HIDROPONIK DAN DOSIS PUPUK AB MIX**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**APRILIA WAHYU PERWITA**

**19/20695/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**RESPON TANAMAN SELADA BUTTERHEAD (*Lactuca sativa*  
*var. capitata*) TERHADAP BERBAGAI MACAM MEDIA TANAM  
HIDROPONIK DAN DOSIS PUPUK AB MIX**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**APRILIA WAHYU PERWITA**

**19/20695/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**RESPON TANAMAN SELADA BUTTERHEAD (*Lactuca sativa*  
*var. capitata*) TERHADAP BERBAGAI MACAM MEDIA TANAM  
HIDROPONIK DAN DOSIS PUPUK AB MIX**

**DISUSUN OLEH :**

**APRILIA WAHYU PERWITA**

**19/20695/BP\_ANTAN A**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal 14 April 2023.

Dosen Pembimbing 1



Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc

Dosen Pembimbing 2



Ryan Firman Syah, SP., M.Si.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 22 Mei 2023

Yang menyatakan,

Aprilia Wahyu Perwita

## **KATA PENGANTAR**

Bismillahirohmannirohim puji syukur atas karunia dan nikmat sehat yang telah Allah berikan kepada penulis, karena atas izin Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya. Skripsi ini disusun untuk pedoman dan pemenuhan syarat memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi (Manajemen Produksi Aneka Tanaman), Jurusan Budidaya Tanaman, Fakultas Pertanian , Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari beberapa pihak yang telah membimbing dan juga membantu penulis. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr.Ir. Harsawardana,M.Eng, selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Samsuri,MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
3. Ibu Ir.Ety Rosa Setyawati,M.Sc, dan Bapak Ryan Firman Syah,SP.,M.Si, selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang senantiasa membimbing dengan sabar dalam memberikan saran, arahan, semangat dan juga meluangkan waktunya selama penulisan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan skripsi.
4. Kepada kedua orang tua, yang sangat saya cintai, terimakasih atas doa dan dukungannya serta semangat yang terus menerus diberikan sehingga ketika terjebak dalam fase mager penulis kembali bersemangat mengerjakan skripsi.

5. Kepada PT Indigen Farm yang telah memfasilitasi tempat penelitian saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.
6. Kepada teman-teman dan juga segenap senior-senior yang ikut serta membantu dan memberikan saran dan juga semangat dalam proses selesainya proposal dan juga penelitian saya.

Yogyakarta, 22 Mei 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tanaman Butterhead .....	5
B. Hidroponik .....	6
C. Pupuk AB mix .....	8
D. Media .....	10
E. Hipotesis .....	11
III. METODE PENELITIAN .....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
B. Alat dan Bahan .....	12
C. Rancangan penelitian .....	12
D. Pelaksanaan Penelitian .....	13

E. Parameter Penelitian .....	14
F. Analisis Data .....	16
IV. HASIL .....	17
V. PEMBAHASAN .....	25
VI. KESIMPULAN .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	31



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap tinggi tanaman Butterhead (cm) .....	17
Tabel 2. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap jumlah daun tanaman Butterhead (helai) .....	18
Tabel 3. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap berat segar tanaman tanaman Butterhead (g) ....	19
Tabel 4. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap berat segar tajuk tanaman Butterhead (g) .....	20
Tabel 5. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap berat segar akar tanaman Butterhead (g) .....	21
Tabel 6. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap berat kering tanaman Butterhead (g) .....	22
Tabel 7. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap berat kering tajuk tanaman Butterhead (g) .....	23
Tabel 8. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi dan Berbagai jenis media tanam hidroponik terhadap berat kering akar tanaman Butterhead (g) .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman .....	32
Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun .....	32
Lampiran 3. Sidik ragam berat segar tanaman .....	32
Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk .....	33
Lampiran 5. Sidik ragam berat segar akar .....	33
Lampiran 6. Berat kering tanaman .....	33
Lampiran 7. Berat kering tajuk .....	34
Lampiran 8. Berat kering akar .....	34
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian .....	35
Lampiran 10. Layout penelitian .....	38

## INTISARI

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon tanaman selada Butterhead terhadap berbagai macam jenis media tanam hidroponik dan konsentrasi nutrisi AB mix terhadap pertumbuhan dan hasil. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November – Januari 2023 di Green House Indigen Farm Hidroponik Yogyakarta, Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode splitplot, mainplot terdiri dari berbagai jenis konsentrasi AB mix yang terdiri dari 4 dosis yaitu 600 ppm, 800 ppm, 1000 ppm, dan 1200 ppm. Dan subplot terdiri dari 3 macam media tanam yaitu rockwool, kapas dan hidroton. Pada penelitian ini analisis data menggunakan Anova untuk mengetahui respon pertumbuhan selada butterhead (*Lactuca sativa var capitata*) terhadap perbedaan konsentrasi nutrisi dan juga media yang digunakan. Analisis menggunakan varian anova digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan. Jika berbeda nyata pada setiap perlakuan maka dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil analisis data menunjukkan tidak terdapat interaksi yang antara macam media tanam dan konsentrasi nutrisi yang digunakan. Macam media tanam yang digunakan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada butterhead (*Lactuca sativa var. capitata*), dengan hasil yang paling baik yaitu menggunakan media tanam rockwool. Macam konsentrasi nutrisi yang digunakan memberikan hasil yang baik, dengan hasil terbaik yaitu konsentrasi 1200 ppm dan terefisien yaitu 1000 ppm. Konsentrasi 1200 ppm dan media tanam rockwool memberikan hasil yang paling baik terhadap hasil dan pertumbuhan selada Butterhead (*Lactuca sativa var. capitata*).

Kata kunci : selada butterhead, hidroponik, ab mix, media tanam.