

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KIPA HIT DAN AB
MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM HIDROPONIK WICK**

SKRIPSI

**OLEH
SESILLIA HALAWA
1929021019**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KIPAHIT DAN AB
MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM HIDROPONIK WICK**

SKRIPSI

OLEH
SESILLIA HALAWA
1929021019



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEEN
MEDAN
2023**

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KIPAHIT DAN AB
MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM HIDROPONIK WICK**

OLEH

**SESILLIA HALAWA
1929021019**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2023**

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KIPAHIT DAN AB
MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM HIDROPONIK WICK**

*Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Tjut Nyak Dhein Medan*

OLEH

**SESILLIA HALAWA
1929021019**




**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN
MEDAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KIPAHIT
DAN AB MIX TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM
HIDROPONIK WICK
Nama : SESILLIA HALAWA
Nim : 1929021019
Program studi : Agroteknologi

Disetujui oleh
Komisi Pembimbing


Dr. Irwan Agusnu Putra., S.P., M.P.
Ketua


Ir. Yunida Berliana, M.P.
Anggota

Ketua Program Studi

Dedi Kurniawan., S.P., M.Agr.

Dekan


Ir. Yunida Berliana, M.P.

Tanggal Lulus: 16 Agustus 2023

RINGKASAN

SESILLIA HALAWA, 2023. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kipahit Dan AB Mix Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L) Sistem Hidroponik Wick. Penelitian Ini Dilaksanakan Di Rumah Kasa Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien Kota Medan Sumatera Utara Pada Bulan Januari 2023 Sampai Maret 2023. Penelitian Ini Menggunakan Metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Terdiri Dari Faktor Pupuk Organik Cair P₁(10 MI/L), P₂ (20 MI/L), P₃ (30 MI/L) Dan Faktor Dosis AB Mix A₀(Tanpa Nutris), A₁ (2,5 MI/L), B₁ (2,5 MI/L). Tujuannya untuk mengetahui pengaruh dari pemberian POC dan AB mix pada tanaman selada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian POC berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, volume akar, bobot basah dan bobot kering, Sedangkan Perlakuan AB Mix berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, dan konsentrasi ppm pada umur 40 HST. Interaksi kedua perlakuan berpengaruh sangat nyata pada volume akar.

Kata Kunci : POC Kipahit, AB Mix, Sistem Wick, Selada.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi saya yaitu “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kipahit Dan AB Mix Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) sistem hidroponik wick”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam penyusunan skripsi dan untuk kelulusan di jenjang sarjana pertanian atau strata satu (S1) pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.

Dalam proses pengerjaan dan penyelesaian skripsi ini saya juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, SP.,M.P. dan ibu Ir.Yunida Berliana, M.P.Selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi.

Medan, Agustus 2023

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulisan mengucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulisan menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tersusun tidak lepas dari apresiasi dan dukungan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung mulai dari perencanaan, penelitian hingga penyusunannya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati bahwa penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Awaludim, SE, M.Si., M.M. selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien.
2. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra S.P. M.P., selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien dan Sebagai Ketua Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian dan pembuatan skripsi.
3. Ibu Ir. Yunida Berliana, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Perternakan Universitas Tjut Nyak Dhien sekaligus anggota Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian dan pembuatan skripsi.
4. Bapak Dedi Kurniawan, SP., M. Agr., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Tjut Nyak Dhien.
5. Kedua Orang tua dan Kakak dan Abang kandung saya yang saya cintai, serta seluruh keluarga yang telah berperan besar hingga penulis sampai dalam tahap pembuatan skripsi ini.

6. Kepada Teman dekat saya selly kajarina yang selalu membantu saya baik itu waktu maupun tenaga dan memberikan semangat atau masukan dalam menyelesaikan penelitian sampai skripsi ini.
7. Sahabat dan rekan-rekan penulis juga telah berperan besar hingga terwujudnya pembuatan Skripsi ini. Serta banyak pihak lagi yang secara langsung atau pun tidak langsung telah memberikan dukungan dan apresiasi dalam penelitian dan pengerjaan Skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.
8. Terakhir terimakasih kepada diri sendiri karena tidak memutuskan untuk berhenti dan sudah berjuang sampai di titik ini. Tetap semangat dan bertahan melewati semua ujian ini sampai selesai dengan banyaknya tantangan dan pergumulan. Terimakasih telah bertahan. *U do ur best!*

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Sesillia Halawa
Tempat /Tinggal Lahir : Simanaere, 14 November 2001
Nama Ayah : Yafentinus Halawa
Nama Ibu : Idarni Susanti Lase
Anak ke : 2 Dari 5 Bersaudara
Agama : Katolik
Alamat : Hiliwaele 1 kec. Botomuzoi

Riwayat Pendidikan:

Tahun 2013 : Lulus SD NEGERI 071011 ORAHUA MUZOI, KAB. NIAS.

Tahun 2016 : Lulus SMP NEGERI 1 BOTOMUZOI, KAB. NIAS.

Tahun 2019 : Lulus SMA Negeri 1 BOTOMUZOI, KAB. NIAS.

Tahun 2019 : Masuk Di Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan penelitian.....	5
C. Hipotesis Penelitian	5
D. Manfaat penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Sistematika dan Morfologi Tanaman Selada	6
B. Syarat Tumbuh Tanaman Selada	7
C. Hidroponik Sistem Wick	7
D. Pupuk Organik Cair Kipahit (<i>Tithonia diversifolia</i>).....	9
E. Pupuk AB Mix	10
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Tempat Dan Waktu	12
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	12
C. Metode Rancangan	12
D. Metode analisis.....	13
E. Pelaksanaan penelitian.....	14
F. Parameter yang diamati	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil.....	19
B. Pembahasan.....	30

V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Tinggi Tanaman Selada Umur 10-40 Hari Setelah Tanam (HST)	19
2.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Jumlah daun Tanaman Selada Umur 10-40 Hari Setelah Tanam (HST).....	20
3.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Panjang daun Tanaman Selada Umur 40 Hari Setelah Tanam (HST).....	22
4.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap lebar daun Tanaman Selada Umur 40Hari Setelah Tanam (HST).....	23
5.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Volume Akar Tanaman Selada Umur 40 Hari Setelah Tanam (HST).	24
6.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Bobot Basah Tanaman Selada Umur 40Hari Setelah Tanam (HST).....	25
7.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Bobot Kering Tanaman Selada Umur 40 Hari Setelah Tanam (HST).....	26
8.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap Klorofil (bwd) Tanaman Selada Umur 40 Hari Setelah Tanam (HST)....	27
9.	Hasil Uji Rataan Perlakuan POC Kipahit Dan AB Mix Terhadap PPM Tanaman Selada	27
10.	Kadar pH Tanaman Selada	29

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Kandungan gizi selada keriting dalam tiap 100 gram.....	44
2.	Denah Penelitian Dilapangan	45
3.	Jadwal penelitian	46
4a.	Rataan Tinggi Tanaman Selada Pada Umur 10 HST.	47
4b.	sidik ragam Tinggi Tanaman umur 10 HST.....	47
5a.	Rataan Tinggi Tanaman Selada Pada Umur 20 HST.	48
5b.	sidik ragam Tinggi Tanaman umur 20 HST.....	48
6a.	Rataan Tinggi Tanaman Selada Pada Umur 30 HST.	49
6b.	sidik ragam Tinggi Tanaman umur 30 HST.....	49
7a.	Rataan Tinggi Tanaman Selada Pada Umur 40 HST.	50
7b.	sidik ragam Tinggi Tanaman umur 40 HST.....	50
8a.	Rataan Jumlah daun Selada Pada Umur 10 HST.	51
8b.	sidik ragam jumlah daun umur 10 HST.....	51
9a.	Rataan Jumlah daun Selada Pada Umur 20 HST.	52
9b.	sidik ragam jumlah daun umur 20 HST.....	52
10a.	Rataan Jumlah daun Selada Pada Umur 30 HST	53
10b.	sidik ragam jumlah daun umur 30 HST.....	53
11a.	Rataan Jumlah daun Selada Pada Umur 40 HST.	54
11b.	sidik ragam jumlah daun umur 40 HST.....	54
12a.	Rataan Panjang daun Selada Pada Umur 40 HST.	55
12b.	sidik ragam Panjang Daun umur 40 HST.	55
13a.	Rataan Lebar daun Selada Pada Umur 40 HST.....	56
13b.	sidik ragam Lebar Daun umur 40 HST.....	56
14a.	Rataan Bobot Basah Selada Pada Umur 40 HST.	57
14b.	sidik ragam bobot Basah umur 40 HST.....	57
15a.	Rataan Bobot kering Selada Pada Umur 40 HST.....	58
15b.	sidik ragam bobot kering umur 40 HST.....	58

16a. Rataan volume akar Selada Pada Umur 40 HST.	59
16b. sidik ragam volume akar umur 40 HST.	59
17a. Rataan klorofil Selada Pada Umur 40 HST.	60
17b. sidik ragam klorofil umur 40 HST.	60
18a. Rataan PPM Selada Pada Umur 10 HST.	61
18b. sidik ragam PPM umur 10 HST.	61
19a. Rataan PPM Selada Pada Umur 20 HST.	62
19b. sidik ragam PPM umur 20 HST.	62
20a. Rataan PPM Selada Pada Umur 30 HST.	63
20b. sidik ragam PPM umur 30 HST.	63
21a. Rataan PPM Selada Pada Umur 40 HST.	64
21b. sidik ragam PPM umur 40 HST.	64
22. Hasil Analisis POC Kipahit.	65
23. Dokumentasi kegiatan di lapangan.	66