

**PENGARUH FORMULASI AB MIX DAN *ECOENZYME* PADA  
HIDROPONIK SISTEM WICK TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN SELEDRI**



**EKA PUTRI**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

**PENGARUH FORMULASI AB MIX DAN *ECOENZYME* PADA  
HIDROPONIK SISTEM WICK TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN SELEDRI**

**Oleh  
Eka Putri  
1910511220015**

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

## RINGKASAN

**EKA PUTRI.** Pengaruh Formulasi AB Mix dan *Ecoenzyme* pada Hidroponik Sistem *Wick* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri dibawah bimbingan **Hilda Susanti** dan **Zairin**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi AB Mix dan *ecoenzyme* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri dan untuk mengetahui formulasi AB Mix dan *ecoenzyme* tertentu pada hidroponik *system wick* yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman seledri terbaik

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Mei 2023 di Rumah Hidropoik Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Kalimantan Selatan. Pengujian kandungan *ecoenzyme* kulit buah mangga dan pepaya dilakukan di Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Banjarbaru (BARISTAN) Kalimantan Selatan.

Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial. Faktor yang digunakan yaitu konsentrasi AB Mix dan *ecoenzyme* yang terdiri dari 5 taraf perlakuan. Dengan demikian terdapat 5 perlakuan dimana setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 unit percobaan, dalam setiap percobaan terdapat 4 tanaman sehingga diperoleh 80 tanaman. Peubah pengamatan meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), panjang tangkai daun (cm), jumlah anakan (buah), berat segar tanaman (g) dan warna daun. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh formulasi AB Mix dan *ecoenzyme* pada hidroponik sistem *wick* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman 2; 4; 6 dan 8 MST, jumlah daun umur 2; 4; dan 6 MST, berpengaruh sangat nyata pada panjang tangkai 8 dan 9 MST, berpengaruh sangat nyata pada berat segar tanaman, dan tidak berpengaruh nyata pada panjang tangkai 8 MST dan jumlah anakan 7; 8 dan 9 MST.

Pemberian formulasi AB Mix dan *ecoenzyme* yang terbaik pada tinggi tanaman yaitu perlakuan 50% AB Mix (650 ppm) + 50% *ecoenzyme* yaitu 11,81 cm. Parameter jumlah daun perlakuan terbaik yaitu perlakuan 100% AB Mix (1300 ppm) + 0% *ecoenzyme* yaitu 14,60 helai. Panjang tangkai daun perlakuan terbaik yaitu 25% AB Mix (325 ppm) + 75% *ecoenzyme* 11,97 cm. Berat segar tanaman perlakuan terbaik yaitu 50% AB Mix (650 ppm) + 50% *ecoenzyme* 0,58

- g. Warna daun mulai dari hue 7,5 (Green Yellow) 6/8 dengan value 6 dan chrom 8 sampai dengan hue 7,5 (Green Yellow) 4/2 dengan value 4 dan chrom 2

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Formulasi AB Mix dan *Ecoenzyme* pada Hidroponik Sistem *Wick* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri.

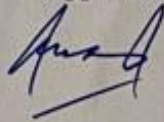
Nama : Eka Putri

NIM : 1910511220015

Program Studi : Agronomi

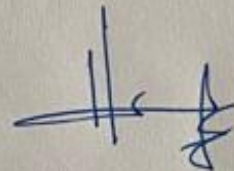
### Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,



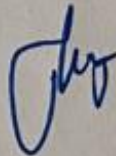
Ir. H. Zairin, M.P.  
NIP. 19620215 198903 1 003

Ketua,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si  
NIP. 19800131 20021 2 2002

Diketahui oleh :  
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., PhD.  
NIP. 19760413 200003 2 006

Lulus Tanggal : 20 Juni 2023

## RIWAYAT HIDUP



Penulis di lahirkan di Barito Kuala, pada tanggal 09 Februari 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Wakiran dan Ibu Gundarni, adik kandung penulis bernama Suci Dwi Izzati.

Penulis menyelesaikan pendidikan usia dini di TK Mawar Mulia, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SDN Simpang Jaya lulus pada tahun 2013. Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMPN 2 Belawang lulus pada tahun 2016 penulis juga aktif berorganisasi di osis dan pramuka. Pendidikan menengah atas ditempuh penulis di SMAN 1 Wanaraya dengan mengambil jurusan IPA dan lulus pada tahun 2019, semasa di SMA penulis juga aktif berorganisasi dengan mengikuti organisasi osis, pramuka dan PMR, penulis juga aktif mengikuti berbagai perlombaan pramuka, PMR, FL2SN baik di sekolah, kabupaten dan provinsi. Penulis diterima sebagai Mahasiswi Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru Kalimantan Selatan pada tahun 2019. Selama perkuliahan penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi dan menjabat sebagai anggota divisi bidang Keorganisasian selama dua priode kepengurusan. Penulis juga pernah menjabat sebagai ketua kegiatan BTOP (*Basic Training Of Organization Profession*) pada tahun 2019. Penulis juga aktif menjadi MC dalam berbagai kegiatan baik internal maupun eksternal dan aktif dalam kegiatan olahraga seperti bulutangkis.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karuniannya penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Formulasi AB Mix dan *Ecoenzyme* pada Hidroponik Sistem Wick terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri“. Tidak lupa pula solawat beserta salam dihaturkan kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari zaman yang gelap ke zaman yang terang benderang.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Hilda Susanti, S.P.,M.Si dan Bapak Ir. H. Zairin, M.P selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasihatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih banyak kepada kedua orang tua Bapak Wakiran dan Ibu Gundarni beserta adik kecil yang tidak lagi kecil Suci Dwi Izzati yang telah mendoakan, mensupport, menasihati, menyayangi penulis agar bisa menyelesaikan skripsi sebagai syarat agar penulis mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.

Ucapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada teman-teman Agronomi angkatan 2019, teman-teman RH (Rumah Hijau) Muthah Harah, Aslamiyah, Mellyana, Aviv Riza Ahzan, I Gede Pasekwidya Satria, Tri Noverianto Wirawan, Abu Mirza Humayun, Arif Firmansyah, Hairizal Alfianoor dan Laily Rezki, Dody Firmansyah yang telah membantu dan mensupport penulis selama perkuliahan hingga saat ini. Ucapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada Tuan pemilik Nim 1810513310012 yang telah banyak membantu selama setengah masa perkuliahan, mensupport dan memotivasi hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

Semoga dengan adanya skripsi ini menjadi sumber referensi bagi pembaca dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat, Aminn.

Banjarbaru, 27 Juni 2023

Eka Putri

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	5
Hipotesis.....	5
Tujuan Penelitian .....	5
Manfaat Penelitian .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Seledri.....	6
Hidroponik Sistem Wick .....	10
Larutan Nutrisi AB Mix.....	12
<i>Ecoenzyme</i> .....	13
METODE PENELITIAN .....	17
Tempat dan Waktu .....	17
Bahan dan Alat.....	17
Bahan.....	17
Alat.....	17
Rancangan Penelitian .....	18
Pelaksanaan Penelitian .....	19
Persiapan dan Pelaksanaan.....	19
Pengamatan .....	20
Analisis Data .....	21
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21



Hasil.....	23
Kondisi Umum Lokasi Penelitian .....	23
Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam .....	25
Tinggi Tanaman .....	26
Jumlah Daun.....	28
Panjang Tangkai Daun .....	29
Jumlah Anakan.....	30
Berat Segar Tanaman .....	30
Warna Daun Tanaman Seledri .....	31
Pembahasan .....	32
KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
Kesimpulan .....	36
Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN.....	42

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam (ANOVA).....	22
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh formulasi AB Mix dan <i>ecoenzyme</i> pada hidroponik <i>system wick</i> terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri .....	25
3.	Pengaruh formulasi AB Mix dan <i>ecoenzyme</i> pada tinggi tanaman (cm) umur 2; 4 6 dan 8 MST.....	27
4.	Pengaruh formulasi AB Mix dan <i>ecoenzyme</i> pada jumlah daun (helai) umur 2; 4; 6 dan 8 MST .....	28
5.	Pengaruh formulasi AB Mix dan <i>ecoenzyme</i> pnjang tangkai daun (cm) umur 8 dan 9 MST .....	28
6.	Pengaruh formulasi AB Mix dan <i>ecoenzyme</i> pada jumlah anakan 7; 8 dan 9 MST .....	30
7.	Pengaruh formulasi AB Mix dan <i>ecoenzyme</i> pada berat basah tanaman (g) umur 2; 4; 6 dan 8 MST .....	31

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Daun tanaman seledri .....	7
2.	Batang tanaman seledri.....	8
3.	Akar tanaman seledri .....	8
4.	Hidroponik System <i>wick</i> .....	10
5.	Larutan <i>ecoenzyme</i> .....	11
6.	Rumah hidroponik tempat budidaya seledri .....	23
7.	Serangan hama ulat pada tanaman seledri .....	24
8.	Penyakit busuk akar pada tanaman seledri .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman seledri varietas amigo .....	40
2.	Tata letak satuan percobaan .....	41
3.	Bagan pembuatan <i>ecoenzyme</i> .....	42
4.	Bagan alur penelitian .....	33
5.	Petak satuan percobaan .....	44
6.	Agenda kegiatan selama penelitian.....	45
7.	Data hasil uji <i>ecoenzyme</i> kulit buah mangga dan pepaya.....	46
8.	Data tinggi tanaman (cm) .....	46
9.	Data Jumlah daun (helai) .....	50
10.	Data panjang tangkai daun (cm).....	54
11.	Data jumlah anakan .....	56
12.	Data berat segar tanaman (g).....	69
13.	Hasil uji kehomogenan ragam bartlett pada taraf uji 5% .....	60
14.	Analisis ragam tinggi tanaman .....	60
15.	Analisis ragam jumlah daun .....	61
16.	Analisis ragam Panjang tangkai daun .....	63
17.	Analisis berat segar tanaman .....	63
18.	Uji nonparametrik uji Kruskal Wallis jumlah anakan .....	64