

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI
PUPUK AB *MIX* PADA HIDROPONIK SISTEM SUMBU
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA**



MIFTAH

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

2023

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI
PUPUK AB MIX PADA HIDROPONIK SISTEM SUMBU
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA**

Oleh

**MIFTAH
1710511310006**

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk AB *Mix* pada Hidroponik Sistem Sumbu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada.
Nama : Miftah
NIM : 1710511310006
Program Studi : Agronomi


Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



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



Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.
NIP 19750221 200604 1 002

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



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

Tanggal lulus: 4 September 2023

RINGKASAN

MIFTAH. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk AB *Mix* pada Hidroponik Sistem Sumbu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada di bawah bimbingan Bapak Yudhi Ahmad Nazari dan Bapak Zairin.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi pupuk AB *Mix Goodplant* pada hidroponik sistem sumbu terhadap pertumbuhan dan hasil selada dan 2) mendapatkan konsentrasi terbaik pemberian pupuk AB *Mix Goodplant* pada hidroponik sistem sumbu terhadap pertumbuhan dan hasil selada. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2023 bertempat di Rumah Hidroponik Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Kalimantan Selatan.

Rancangan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal berupa konsentrasi pupuk AB *Mix Goodplant*, terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu m_1 = pupuk AB *Mix Goodplant* 500 ppm, m_2 = pupuk AB *Mix Goodplant* 700 ppm, m_3 = pupuk AB *Mix Goodplant* 900 ppm, m_4 = pupuk AB *Mix Goodplant* 1100 ppm, m_5 = pupuk AB *Mix Goodplant* 1300 ppm. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga memperoleh 20 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdapat 3 tanaman, jadi jumlah total sebanyak 60 tanaman. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah daun, diameter batang (cm), luas daun (cm²), berat segar per tanaman (g), berat segar tanaman bagian atas (g), berat segar akar (g), berat kering per tanaman (g), berat kering tanaman bagian atas (g) dan berat kering akar (g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai konsentrasi pupuk AB *Mix Goodplant* pada hidroponik sistem sumbu berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil selada pada variabel pengamatan tinggi tanaman umur 21 HST dan diameter batang umur 21-28 HST, serta memberikan pengaruh nyata pada variabel pengamatan tinggi tanaman umur 28-35 HST, luas daun, diameter batang umur 14 dan 35 HST.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Ranggung, pada tanggal 17 November 1999 sebagai putra ke dua dari tiga bersaudara, dari pasangan Selamat Barkati (Alm) dan Atik Nur Afifah. Penulis mengawali pendidikan formal sekolah dasar di SD Negeri Sumber Makmur (2006-2011), kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Satui (2012-2014), setelah itu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Takisung (2015-2017). Setelah tamat pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Pertanian Program Studi Agronomi di Banjarbaru pada tahun 2017 melalui jalur Mandiri. Selama perkuliahan, penulis pernah mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) sebagai Anggota bidang Kewirausahaan selama satu periode tahun 2019, pernah mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) dan organisasi Pusat Pembinaan Keislaman (PPK) Al-Qudwah pada tahun 2019. Penulis pernah mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata pada tahun 2020 yang bertempat di Desa Kandangan Baru Kec. Panyipatan Kab. Tanah Laut Kalimantan Selatan. Penulis juga pernah menjadi Asisten Praktikum mata kuliah Mekanisasi Pertanian (2019, 2020 dan 2021), Fisiologi Tumbuhan (2020), Budidaya Tanaman Hortikultura (2021 dan 2022) dan Teknik Khusus Produksi Tanaman (2022 dan 2023).

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk AB *Mix* pada Hidroponik Sistem Sumbu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada”.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis Bapak Selamat Barkati (Alm) dan Ibu Atik Nur Afifah serta Kakak Muhammad Saufi dan Adik Tahmi Firdaus serta seluruh keluarga yang selama ini mendo'akan, mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. dan Bapak Ir. H. Zairin, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis berkuliah di Program Studi Agronomi serta para staf di Program Studi Agronomi yang telah membantu dalam administrasi akademik.
4. Teman-teman seperjuangan Muhammad Syifa, Orija Atma Kumadawara, Denny Rahman, Achmad Afandi, I Wayan Suantana dan teman-teman semuanya yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang telah membantu dan memberi tenaga serta pikirannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan bacaan yang memberikan wawasan bagi para pembaca. Aamiin.

Banjarbaru, November 2023

Miftah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah	3
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Selada.....	4
Budidaya Tanaman Secara Hidroponik	6
Larutan Nutrisi <i>AB Mix</i>	8
METODE PENELITIAN.....	11
Tempat dan Waktu.....	11
Bahan dan Alat.....	11
Bahan.....	11
Alat	11
Rancangan Penelitian.....	12
Pelaksanaan Penelitian.....	13
Persiapan dan Pelaksanaan	13
Pengamatan.....	15
Analisis Data.....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
Hasil	19
Tinggi Tanaman.....	19
Jumlah Daun.....	20
Diameter Batang.....	21

	Halaman
Luas Daun.....	22
Berat Basah Per Tanaman	22
Berat Basah Tanaman Bagian Atas	23
Berat Basah Akar.....	24
Berat Kering Per Tanaman	24
Berat Kering Tanaman Bagian Atas.....	25
Berat Kering Akar	26
Pembahasan.....	26
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
Kesimpulan	31
Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal untuk seluruh peubah yang diamati.....	17
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam terhadap semua variabel pengamatan.....	19
3.	Rerata tinggi tanaman (cm) pada perlakuan pemberian berbagai konsentrasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i> pada umur 7-35 HST	20
4.	Rerata jumlah daun pada perlakuan pemberian berbagai konsentrasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i> pada umur 7-35 HST	21
5.	Rerata diameter batang (cm) pada perlakuan pemberian berbagai konsentrasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i> pada umur 17-35 HST	21
6.	Rerata luas daun (cm ²) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	22
7.	Rerata berat basah per tanaman (g) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	23
8.	Rerata berat basah tanaman bagian atas (g) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	23
9.	Rerata berat basah akar (g) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	24
10.	Rerata berat kering per tanaman (g) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	25
11.	Rerata berat kering tanaman bagian atas (g) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	25
12.	Rerata berat kering akar (g) pada perlakuan pemberian berbagai konsentasi pupuk AB <i>Mix Goodplant</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Deskripsi varietas selada 36
2.	Tatal letak satuan percobaan 37
3.	Tata letak tanaman dalam setiap satuan percobaan..... 37
4.	Perhitungan konsentrasi pekatan pupuk AB <i>Mix</i> 37
5.	Perhitungan masing-masing perlakuan larutan stok A dan B 38
6.	Skema pembuatan larutan nutrisi AB <i>Mix Goodplant</i> 39
7.	Data tinggi tanaman (cm)..... 39
8.	Data jumlah daun 39
9.	Data diameter batang (cm)..... 40
10.	Data luas daun (cm ²) dan berat segar tanaman (g)..... 40
11.	Data berat kering tanaman (g)..... 40
12.	Hasil uji kehomogenan ragam Bartlett pada taraf 5% 41
13.	Hasil analisis ragam tinggi tanaman umur 7 HST (X _{1.1}), tinggi tanaman umur 14 HST (X _{1.2}), tinggi tanaman umur 21 HST (X _{1.3}), tinggi tanaman umur 28 HST (X _{1.4}), tinggi tanaman umur 35 HST (X _{1.5}) 42
14.	Hasil analisis ragam jumlah daun umur 7 HST (X _{2.1}), jumlah daun umur 14 HST (X _{2.2}), jumlah daun umur 21 HST (X _{2.3}), jumlah daun umur 28 HST (X _{2.4}), jumlah daun umur 35 HST (X _{2.5}) 42
15.	Hasil analisis ragam diameter batang umur 7 HST (X _{3.1}), diameter batang umur 14 ST (X _{3.2}), diameter batang umur 21 HST (X _{3.3}), diameter batang umur 28 HST (X _{3.4}), diameter batang umur 35 HST (X _{3.5}) 43
16.	Hasil analisis ragam luas daun (X ₄), berat basah per tanaman (X ₅), berat basah tanaman bagian atas (X ₆), berat basah akar (X ₇), berat kering per tanaman (X ₈), berat kering tanaman bagian atas (X ₉), berat kering akar (X ₁₀)..... 43

Nomor	Halaman
17. Dokumentasi penelitian.....	44