

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
KIRINYUH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
SELADA PADA SISTEM HIDROPONIK**



MAHARDIKA GALIH SENTOSO

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

2023

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
KIRINYUH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
SELADA PADA SISTEM HIDROPONIK**

Oleh :

MAHARDIKA GALIH SENTOSO

NIM : E1A115042

**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

MAHARDIKA GALIH SENTOSO. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kirinyuh terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada pada Sistem Hidroponik. Dibimbing oleh bapak **GUSTI RUSMAYADI** dan bapak **ZAIRIN**.

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh terhadap pertumbuhan dan hasil selada pada sistem hidroponik, serta mengetahui dan menganalisis konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil selada pada sistem hidroponik. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2022. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Hidroponik Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Penelitian ini disusun menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal dengan perlakuan berbagai konsentrasi pupuk cair kirinyuh (p) sebanyak 5 (lima) taraf yang terdiri dari $p_1 = 2,5\%$ POC kirinyuh + 97,5% air; $p_2 = 5\%$ POC kirinyuh + 95% air; $p_3 = 10\%$ POC kirinyuh + 90% air; $p_4 = 15\%$ POC kirinyuh + 85% air dan $p_5 = 20\%$ POC kirinyuh + 80% air. Dalam penelitian ini terdapat 5 (lima) taraf perlakuan dan diulang sebanyak 4 (empat) kali, sehingga diperoleh 20 satuan percobaan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh berpengaruh sangat nyata pada peubah tinggi tanaman pada umur 7, 14, 21, dan 28 HST, jumlah daun umur 21 dan 28 HST, serta berpengaruh nyata pada jumlah daun umur 14 HST dan berat segar total. Pemberian konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh tidak berpengaruh nyata pada peubah jumlah daun umur 7 HST, luas daun dan rasio tajuk akar.

Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh menunjukkan pengaruh sangat nyata pada peubah tinggi tanaman pada umur 7, 14, 21, dan 28 HST, jumlah daun umur 21 dan 28 HST, serta berpengaruh nyata pada jumlah daun umur 14 HST dan berat segar total. Pemberian konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh tidak berpengaruh nyata pada peubah jumlah daun umur 7 HST, luas daun dan rasio tajuk akar. Perlakuan 2,5% POC kirinyuh + 97,5% air memiliki rerata tertinggi pada peubah tinggi tanaman pada umur 7, 14, 21, dan

28 HST dan perlakuan 5% POC kirinyuh + 95% air memiliki rerata tertinggi pada peubah jumlah daun umur 14, 21, dan 28 HST dan berat segar total.

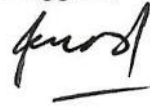
Saran yang dapat diberikan mengenai pemberian konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh pada sistem hidroponik perlu dilakukan lebih lanjut dalam interval pemberian konsentrasi untuk mendapatkan hasil yang optimum pada tanaman selada.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kirinyuh terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada pada Sistem Hidroponik
Nama : Mahardika Galih Sentoso
NIM : E1A115042
Program studi : Agronomi

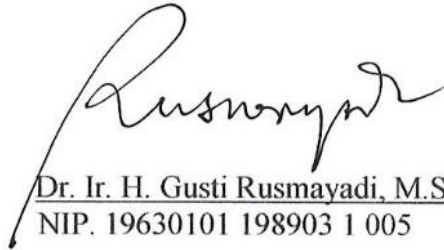
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



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

Ketua,



Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si.
NIP. 19630101 198903 1 005

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



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

Tanggal lulus : 13 Januari 2023

RIWAYAT HIDUP



Mahardika Galih Sentoso, dilahirkan di Sebangau pada tanggal 15 Agustus 1997, sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Slamet Santoso dan Sutiah. Lulus Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Simpang Empat, pada tahun 2014. Pada tahun 2015 melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru melalui jalur SBMPTN

Selama perkuliahan penulis pernah aktif di organisasi yaitu Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) pada tahun 2016/2017 Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Kemudian terlibat dalam beberapa kepanitiaan yaitu pada Malam Keakraban (MAKRAB) agronomi, *Basic Training Agronomy of Organization* (BATAGOR) dan Musyawarah Tahunan (MUSTA) agromomi.

Penulis melakukan penelitian pada bulan Maret sampai Mei 2022 dengan judul Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kirinyuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada pada Sistem Hidroponik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Konsentrasi Pupuk Cair Kirinyuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada pada Sistem Hidroponik”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si. dan Bapak Ir. H. Zairin, M.P. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis berkuliah di Program Studi Agronomi.
3. Seluruh staff di Program Studi Agronomi yang telah membantu dalam administrasi akademik.
4. Kedua orang tua penulis Bapak Slamet Santoso dan Ibu Sutiah serta adik penulis Karina Zahra Santoso yang selalu memberikan doa, semangat, materi dan semua hal sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan Agronomi 2015 yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu yang telah membantu dan memberi tenaga serta pikirannya dalam pembuatan skripsi ini.

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

Banjarbaru, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Hipotesis Penelitian.....	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tanaman Selada	5
Klasifikasi tanaman selada	5
Morfologi tanaman selada.....	5
Manfaat dan gizi tanaman selada	6
Syarat tumbuh tanaman selada	6
Hidroponik.....	7
Pupuk Organik Cair.....	9
Kirinyuh.....	10
METODE PENELITIAN.....	12
Tempat dan Waktu	12
Bahan dan Alat	12
Bahan	12
Alat	13
Rancangan Penelitian	13
Pelaksanaan Penelitian	14
Pengamatan.....	16
Analisis Data.....	16

	Halaman
HASIL DAN PEMBAHASAN	18
Hasil	18
Tinggi Tanaman.....	19
Jumlah Daun.....	20
Luas Daun	21
Berat Segar Total.....	21
Rasio Tajuk Akar.....	22
Pembahasan	23
Tinggi Tanaman.....	23
Jumlah Daun.....	24
Luas Daun	25
Berat Segar Total.....	25
Rasio Tajuk Akar.....	26
KESIMPULAN DAN SARAN	28
Kesimpulan.....	28
Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam suatu peubah yang diamati.....	17
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh konsentrasi POC kirinyuh terhadap semua peubah	18
3.	Pengaruh perlakuan konsentrasi POC kirinyuh terhadap tinggi tanaman pada umur 7,14,21 dan 28 HST.....	19
4.	Pengaruh perlakuan konsentrasi POC kirinyuh terhadap jumlah daun pada umur 7,14,21 dan 28 HST	20
5.	Pengaruh perlakuan konsentrasi POC kirinyuh terhadap luas daun	21
6.	Pengaruh perlakuan konsentrasi POC kirinyuh terhadap berat segar total	22
7.	Pengaruh perlakuan konsentrasi POC kirinyuh terhadap rasio tajuk akar.....	22

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kirinyuh	11

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman selada varietas Grand Rapid	34
2.	Bagan tata letak satuan percobaan.....	35
3.	Langkah-langkah pembuatan pupuk cair kirinyuh	36
4.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh konsentrasi pupuk cair kirinyuh terhadap semua peubah.....	37
5.	Analisis kehomogenan ragam Bartlett pada uji taraf 5%	38
6.	Rerata tinggi tanaman 7 HST	39
7.	Analisis ragam tinggi tanaman 7 HST	39
8.	Rerata tinggi tanaman 14 HST	40
9.	Analisis ragam tinggi tanaman 14 HST	40
10.	Rerata tinggi tanaman 21 HST	41
11.	Analisis ragam tinggi tanaman 21 HST	41
12.	Rerata tinggi tanaman 28 HST	42
13.	Analisis ragam tinggi tanaman 28 HST	42
14.	Rerata jumlah daun 7 HST.....	43
15.	Analisis ragam jumlah daun 7 HST	43
16.	Rerata jumlah daun 14 HST.....	44
17.	Analisis ragam jumlah daun 14 HST.....	44
18.	Rerata jumlah daun 21 HST.....	45
19.	Analisis ragam jumlah daun 21 HST.....	45
20.	Rerata jumlah daun 28 HST.....	46
21.	Analisis ragam jumlah daun 28 HST.....	46

	Halaman
22. Rerata luas daun	47
23. Analisis ragam luas daun	47
24. Rerata berat basah	48
25. Analisis ragam berat basah	48
26. Rerata rasio tajuk akar	49
27. Analisis ragam rasio tajuk.....	49
28. Dokumentasi penelitian	50
29. Dokumentasi penelitian	51
30. Dokumentasi penelitian	52
31. Dokumentasi penelitian	53