

**PENGARUH KONSENTRASI ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL SELADA MERAH PADA BUDIDAYA HIDROPONIK SISTEM
SUMBU**



ROBY CANDRA

**JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**PENGARUH KONSENTRASI ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL SELADA MERAH PADA BUDIDAYA HIDROPONIK SISTEM
SUMBU**

Oleh
ROBY CANDRA
2010511310016

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

**JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

ROBY CANDRA. Pengaruh Konsentrasi ZPT Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Merah Pada Budidaya Hidroponik Sistem Sumbu, dibimbing oleh **Hilda Susanti** dan **Yudhi Ahmad Nazari**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi ZPT terhadap pertumbuhan dan hasil selada merah pada budidaya hidroponik sistem sumbu. Mengetahui dosis terbaik konsentrasi ZPT terhadap pertumbuhan dan hasil selada merah pada budidaya hidroponik sistem sumbu. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Hidroponik Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan dari bulan Oktober sampai dengan bulan November 2024.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor. Adapun perlakuan yang diujikan yaitu dosis konsentrasi ZPT yang terdiri dari 4 taraf yaitu $h = 0 \text{ ml L}^{-1}$, $h_1 = 1 \text{ ml L}^{-1}$, $h_2 = 2 \text{ ml L}^{-1}$, $h_3 = 3 \text{ ml L}^{-1}$. Dengan demikian didapatkan empat perlakuan dengan lima kali ulangan, sehingga terdapat 20 satuan percobaan.

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa pemberian ZPT berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun 35 HST, diameter batang 21 HST dan 28 HST. Berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 14 HST, 28 HST dan jumlah daun 14 HST. Tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 7, 21, 35 HST, jumlah daun 7, 21, 28 HST, diameter batang 7, 14, 35 HST, berat segar layak jual (g), berat kering tajuk (g), berat kering akar (g), berat kering tanaman (g) dan rasio tajuk akar.

Judul : Pengaruh Konsentrasi ZPT terhadap Pertumbuhan dan Hasil
Selada Merah pada Budidaya Hidroponik Sistem Sumbu

Nama : Roby Candra

NIM : 2010511310016

Program Studi : Agronomi

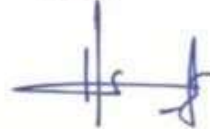
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



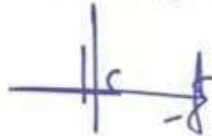
Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.
NIP. 19750221 200604 1 002

Ketua,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Balikpapan, Kalimantan Timur, pada tanggal 14 Agustus 2002. Putra bungsu dari pasangan Bapak H. Rusdi Candra dan Ibu Misnawati. Penulis pernah bersekolah di SDN Cindai Alus 1 dari tahun 2009-2014, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 9 Banjarbaru pada tahun 2014-2017 dan kemudian pendidikan menengah atas di SMK PPN Banjarbaru pada tahun 2017-2019 kemudian di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Harapan Baru pada tahun 2019. Penulis diterima di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2020 melalui jalur mandiri.

Selama berkuliah, penulis pernah menjadi anggota muda Mapala Graminea pada tahun 2021-2022. Penulis juga menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Agronomi pada periode kepengurusan 2021-2022, ketua kegiatan SDC (*Self Development Camp*) pada tahun 2022, panitia Webinar Nasional Dies Natalis Program Studi Agronomi ke-7 pada tahun 2022, Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Agronomi pada periode kepengurusan 2022-2023, dan Dewan Pengawas Organisasi (DPO) Himpunan Mahasiswa Agronomi pada periode kepengurusan 2023-2024.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi ZPT terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Merah pada Budidaya Hidroponik Sistem Sumbu”

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Koordinator Program Studi Agronomi sekaligus dosen pembimbing pertama Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. yang telah memberikan banyak masukan serta saran kepada penulis tentang perkuliahan, dan organisasi. Penulis juga berterima kasih atas dukungan dan kepercayaan pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. sebagai dosen pembimbing kedua yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis, sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. dan Bapak M. Laily Qadry Sukmana, S.Pd., M.P. selaku dosen penguji komprehensif yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. selaku dosen penguji pada sidang skripsi yang telah memberikan saran, masukan saat sidang yang dapat membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini
5. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu dan Bapak tenaga pendidik dan kependidikan yang telah memberikan ilmu saat perkuliahan dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepada keluarga kedua orang tua penulis Bapak H. Rusdi Candra dan Ibu Misnawati serta kakak penulis Roy Adam dan Bobby Choirul Anam, S.P., yang selama ini memberikan do'a, dukungan, biaya serta semangat kepada penulis dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.
7. Teman-teman penulis yang sudah membantu dalam penelitian yaitu Rizky Auladina Asni Furaidah, Yenny Isabella, Yunika Dwi Zاتمika, Alya Rizki Amalia, Nima Febriani Puteri, Rizky Dwiana Fitri, S.P., Nona Mayora Maulidia, S.P., Ratih Rimbawati, S.P., Muthah Harah, S.P., Julaika, S.P., Hilda Hamidah Filah, S.P., Taufik Nurhidayat, S.P., Azmi Aziz Syaherdimas, S.P., Aviv Riza Ahzan, S.P., Boma Wikantiasa, S.P., I Gede Pasek Widyasatria, S.P., Muhammad Zamzami, S.P., Arif Firmansyah, Anang Mas Jauhar Rachim, M. Alpianoor Pahri, Tri Novarianto Wirawan, dan kawan-kawan lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Atas do'a dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan bahan bacaan yang memberikan wawasan bagi kita semua.

Penulis

Roby Candra

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu.....	3
Bahan dan Alat	3
Bahan.....	3
Alat.....	3
Rancangan Penelitian	4
Pelaksanaan Penelitian	4
Pelaksanaan	4
Pengamatan	5
Analisis Data	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Hasil	7
Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam	7
Tinggi Tanaman.....	8
Jumlah Daun.....	8
Diameter Batang.....	9
Berat Kering Tajuk.....	9
Berat Kering Akar	10
Berat Kering Tanaman	10
Rasio Tajuk Akar.....	10
Berat Segar Layak Jual.....	10
Pembahasan.....	11
KESIMPULAN DAN SARAN	14
Kesimpulan.....	14
Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	16

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam (ANOVA) RAL 1 faktor	6
2.	Hasil rekapitulasi analisis ragam pengaruh konsentrasi ZPT terhadap pertumbuhan dan hasil selada merah pada budidaya hidroponik sistem sumbu	7
3.	Rerata tinggi tanaman selada merah yang mendapatkan perlakuan konsentrasi ZPT pada umur 21,28 dan 35 HST.	8
4.	Rerata jumlah daun tanaman selada merah yang mendapatkan perlakuan konsentrasi ZPT pada umur 21,28 dan 35 HST.	8
5.	Rerata diameter batang tanaman selada merah yang mendapatkan perlakuan konsentrasi ZPT pada umur 21,28 dan 35 HST.	9
6.	Rerata pemberian ZPT terhadap berat kering tajuk (g)	9
7.	Rerata pemberian ZPT terhadap berat kering akar (g)	10
8.	Rerata pemberian ZPT terhadap berat kering tanaman (g).....	10
9.	Rerata pemberian ZPT terhadap rasio tajuk akar	10
10.	Rerata pemberian ZPT terhadap berat segar layak jual (g)	11

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Kandungan gizi selada merah.....	17
2.	Deskripsi tanaman selada merah varietas Yurika	18
3.	Kandungan hara Nutrisi AB Mix <i>Goodplant</i>	19
4.	Kandungan ZPT.....	20
5.	Tata letak satuan percobaan.....	21
6.	Tata letak tanaman satuan percobaan pada <i>styrofoam box</i>	22
7.	Bagan alur penelitian	23
8.	Agenda kegiatan selama penelitian	24
9.	Data pengukuran tinggi tanaman (cm) 21 HST	25
10.	Data pengukuran tinggi tanaman (cm) 28 HST	25
11.	Data pengukuran tinggi tanaman (cm) 35 HST	25
12.	Data pengukuran jumlah daun (helai) 21 HST	26
13.	Data pengukuran jumlah daun (helai) 28 HST	26
14.	Data pengukuran jumlah daun (helai) 35 HST	26
15.	Data pengukuran diameter batang (mm) 21 HST.	27
16.	Data pengukuran diameter batang (mm) 28 HST.	27
17.	Data pengukuran diameter batang (mm) 35 HST.	27
18.	Data penimbangan berat kering akar (g).	28
19.	Data penimbangan berat kering tajuk (g).	28
20.	Data penimbangan berat kering tanaman (g).....	28
21.	Data rasio tajuk akar	28
22.	Data penimbangan berat segar layak jual (g)	28
23.	Hasil uji kehomogenan ragam Bartlett pada taraf uji 5%.....	29
24.	Hasil analisis ragam tinggi tanaman umur 21, 28 dan 35 HST.	30
25.	Hasil analisis ragam jumlah daun umur, 21, 28 dan 35 HST.	31
26.	Hasil analisis ragam diameter batang, 21, 28 dan 35 HST	32
27.	Hasil analisis ragam berat kering tajuk, berat kering akar, berat kering tanaman, rasio tajuk akar, dan berat segar layak jual	33