

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK
ORGANIK CAIR LIMBAH KULIT NANAS**



MUHAMMAD AZMI AZHARI

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

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK
ORGANIK CAIR LIMBAH KULIT NANAS**

Oleh

MUHAMMAD AZMI AZHARI
1610512110020

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

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

RINGKASAN PENELITIAN

Muhammad Azmi Azhari. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Nanas di bawah bimbingan Bapak Ir. Antar Sofyan, M.P. dan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit nanas terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa* L.) serta mengetahui dosis pupuk organik cair kulit nanas terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa* L.). Penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Kaca Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian ULM Banjarbaru. Pelaksanaan penelitian lima bulan dari persiapan penelitian pada bulan Januari sampai Mei 2023. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 5 taraf perlakuan dan 4 ulangan, sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Adapun 5 taraf perlakuan pada penelitian ini yaitu P_0 = kontrol atau tidak ada pemberian larutan POC kulit nanas, P_1 = larutan POC kulit nanas 200 mL L⁻¹ air, P_2 = larutan POC kulit nanas 250 mL L⁻¹ air, P_3 = larutan POC kulit nanas 300 mL L⁻¹ air, dan P_4 = larutan POC kulit nanas 350 mL L⁻¹ air.

Hasil penelitian respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) terhadap pemberian pupuk organik cair limbah kulit nanas menunjukkan pengaruh terhadap parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, dan berat segar tanaman. Pada parameter tinggi tanaman selada, berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair kulit nanas berpengaruh sangat nyata pada umur 7 hst, 14 hst, 21 hst, 28 hst, dan 35 hst. Pada umur 35 hari setelah tanam, perlakuan P_3 berpengaruh sangat nyata terhadap rata-rata tinggi tanaman dimana P_3 memiliki nilai tertinggi sebesar 17,43 cm sedangkan P_0 memiliki nilai terendah yakni 14,73 cm. Pada parameter jumlah daun tanaman selada, berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair kulit nanas tidak berpengaruh nyata pada umur 7 hst, namun berpengaruh nyata pada umur 14 hst dan berpengaruh sangat nyata pada umur 21 hst, 28 hst, dan 35 hst. Pada umur 35 hari setelah tanam, perlakuan P_3 memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap jumlah daun dimana P_3 memiliki nilai tertinggi sebesar 19,25 helai dan P_0 memiliki nilai terendah sebesar 15,25 helai.

Pada parameter lebar daun tanaman selada, berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair kulit nanas tidak berpengaruh nyata pada umur 7 hst dan 14 hst, namun berpengaruh nyata pada umur 21 hst dan 28 hst serta berpengaruh sangat nyata pada umur 35 hst. Pada umur 35 hari setelah tanam, perlakuan P₃ berpengaruh sangat nyata terhadap rata-rata lebar daun dimana P₃ memiliki nilai tertinggi sebesar 15,23 cm dan nilai terendah pada perlakuan P₀ sebesar 13,7 cm. Pada parameter berat segar tanaman selada, berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair kulit nanas berpengaruh sangat nyata dimana perlakuan P₃ menjadi perlakuan dengan nilai tertinggi sebesar 166 gram dan nilai terendah pada perlakuan P₀ sebesar 124,25 g.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa pemanfaatan kulit nanas sebagai pupuk organik cair dengan berbagai dosis berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Dosis terbaik terdapat pada perlakuan P₃ dengan dosis pupuk organik cair kulit nanas sebesar 300 mL L⁻¹ air. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai pupuk organik cair dan rekomendasi dosis terbaik agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada.

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.)
Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Nanas
Nama : Muhammad Azmi Azhari
NIM : 1610512110020
Jurusan : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIDN. 0024 0886 06

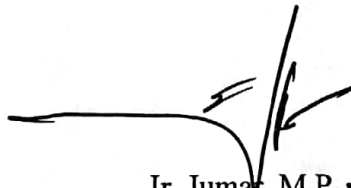
Ketua,



Ir. Antar Sofyan, M.P.
NIP. 19610414 198803 1 006

Mengetahui :

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P.
NIP. 19651024 199303 1 001

Tanggal Lulus : 3 Juli 2023

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Azmi Azhari. Penulis dilahirkan di Kota Martapura Kalimantan Selatan, pada tanggal 8 Agustus 1998 sebagai putra tunggal dari pasangan Abdul Wahab dan Hamidah.

Pendidikan dasar dimulai di TK Aysiah Bustanah At-Fal pada tahun 2003 dan lulus pada tahun 2004, kemudian dilanjutkan di SDN Keraton 5 Martapura pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Martapura hingga lulus pada tahun 2013. Penulis tercatat sebagai siswi di SMA Negeri 1 Martapura pada tahun 2013 hingga 2016. Pendidikan Sarjana ditempuh pada tahun 2016 di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Jurusan Agroekoteknologi melalui jalur SNMPTN.

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, penulis pernah aktif pada organisasi Korps Suka Rela Palang Merah Indonesia Unit ULM Sub Unit Banjarbaru periode 2017/2019. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Shabah, Kabupaten Tapin pada tahun 2019.

Pada bulan Februari 2023 sampai dengan Juni 2023 penulis melaksanakan penelitian skripsi yang dilaksanakan di Rumah Kaca Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian ULM Banjarbaru dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Nanas”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala kelimpahan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Nanas”.

Terimakasih diucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini, khususnya:

1. Bapak Ir. Antar Sofyan, M.P. dan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan semangat, nasehat, bimbingan dan saran yang bermanfaat selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Jumar, M.P. selaku ketua Jurusan Agroekoteknologi beserta jajarannya yang tidak kenal lelah dalam memberikan bantuan dalam pelayanan akademis.
3. Ibu dan Bapak saya yang tiada henti-hentinya memberikan semangat, doa, dukungan finansial dan motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Teman-teman penulis khususnya Abdul Rahman, Ahmad Muhajir, Ahmad Hanafi, Ahmad Padli, Erwanda Novianto, Fahrurazi, Hasan Siddiq Shakti, Khairul Fadillah, Maulida Jumati Asmi, Mila, Muhammad Rusdiansyah, Thariq Muhammad, Yoga Kurniawan yang selalu memberikan bantuan tenaga, semangat dan motivasi, serta teman-teman Agroekoteknologi angkatan 2016 lainnya yang selalu membantu dan mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan kita semua. Terima Kasih.

Banjarbaru, 24 Juli 2023



Muhammad Azmi Azhari
NIM. 1610512110020

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tanaman Selada (<i>Lactuca sativa L.</i>)	5
Taksonomi Tanaman Selada	5
Morfologi Tanaman Selada.....	6
Syarat Tumbuh Tanaman Selada.....	7
Pupuk Organik Cair	8
Limbah Kulit Nanas.....	10
Pupuk Kandang Ayam.....	12
METODE PENELITIAN.....	13
Bahan dan Alat	13
Bahan.....	13
Alat.....	13
Metode Penelitian	14
Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian.....	15
Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Nanas.....	15
Persiapan Benih Tanaman Selada (<i>Lactuca sativa L.</i>).....	15
Persiapan Media Tanam	16

	Halaman
Penanaman Benih Selada (<i>Lactuca sativa</i> L.).....	16
Aplikasi POC Limbah Kulit Nanas.....	16
Pemeliharaan	17
Pemanenan	17
Pengamatan	18
Analisis data	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
Hasil.....	19
Tinggi Tanaman	19
Jumlah Daun.....	20
Lebar Daun.....	21
Berat Segar	22
Pembahasan	22
Tinggi Tanaman	23
Jumlah Daun.....	25
Lebar Daun.....	26
Berat Segar	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
Kesimpulan.....	30
Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan hara dalam pupuk organik cair limbah kulit nanas	12
2. Kombinasi perlakuan dosis pupuk organik cair kulit nanas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada	14
3. Rata-rata tinggi tanaman selada umur 7 hst, 14 hst, 21 hst, 28 hst, dan 35 hst dengan pemberian pupuk organik cair kulit nanas.....	20
4. Rata-rata jumlah daun tanaman selada umur 14 hst, 21 hst, 28 hst, dan 35 hst dengan pemberian pupuk organik cair kulit nanas.....	21
5. Rata-rata lebar daun tanaman selada umur 7 hst, 14 hst, 21 hst, 28 hst, dan 35 hst dengan pemberian pupuk organik cair kulit nanas	22
6. Rata-rata berat segar tanaman selada dengan pemberian pupuk organik cair kulit nanas.....	23

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman selada (<i>Lactuca sativa</i> L).....	7

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dekripsi Tanaman Selada Varietas <i>Maritima</i>	36
2. Perhitungan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Kebutuhan EM4	37
3. Menghitung Ulangan pada RAL.....	39
4. Skema Pelaksanaan Penelitian.....	40
5. Denah Tata Letak Percobaan	41
6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Selada Umur 7, 14, 21, 28, dan 35 hst.....	42
7. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Selada Umur 7 hst	43
8. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Selada Umur 14 hst	44
9. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Selada Umur 21 hst	45
10. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Selada Umur 28 hst	46
11. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Selada Umur 35 hst	47
12. Grafik Rata-Rata Tinggi Tanaman selada Umur 7, 14, 21, 28, dan 35 hst.....	48
13. Data Pengamatan Lebar Daun Tanaman Selada Umur 7, 14, 21, 28, dan 35 hst.....	49
14. Hasil Analisis Lebar Daun Tanaman Selada Umur 7 hst	50
15. Hasil Analisis Lebar Daun Tanaman Selada Umur 14 hst	51
16. Hasil Analisis Lebar Daun Tanaman Selada Umur 21 hst	52
17. Hasil Analisis Lebar Daun Tanaman Selada Umur 28 hst	53
18. Hasil Analisis Lebar Daun Tanaman Selada Umur 35 hst	54
19. Grafik Rata-Rata Lebar Daun Tanaman selada Umur 7, 14, 21, 28, dan 35 hst.....	55
20. Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 7, 14, 21, 28, dan 35 hst.....	56

21. Hasil Analisis Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 7 hst.....	57
22. Hasil Analisis Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 14 hst.....	58
23. Hasil Analisis Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 21 hst.....	59
24. Hasil Analisis Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 28 hst.....	60
25. Hasil Analisis Jumlah Daun Tanaman Selada Umur 35 hst.....	61
26. Grafik Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman selada Umur 7, 14, 21, 28, dan 35 hst.....	62
27. Data Pengamatan Berat Segar Tanaman Selada	63
28. Hasil Analisis Berat Segar Tanaman Selada	64
29. Grafik Rata-Rata Berat Segar Tanaman selada	65
30. Hasil Analisis Kandungan Pupuk Organik Cair Kulit Nanas.....	66
31. Matriks Kegiatan	67
32. Dokumentasi Kegiatan	68
33. Dokumentasi Hasil Tanaman Selada.....	71