

**RESPON HASIL DAN KUALITAS KALE *GREEN DWARF CURLY*  
PADA BEBERAPA KONSENTRASI DAN INTERVAL WAKTU  
PEMBERIAN PUPUK BAKTERI FOTOSINTESIS DI TANAH  
GAMBUS**



**FAURIANA AMAGU**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**RESPON HASIL DAN KUALITAS KALE *GREEN DWARF CURLY*  
PADA BEBERAPA KONSENTRASI DAN INTERVAL WAKTU  
PEMBERIAN PUPUK BAKTERI FOTOSINTESIS  
DI TANAH GAMBUT**

Oleh

**FAURIANA AMAGU**

**2010511320009**

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

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

## RINGKASAN

**FAURIANAAMAGU**, Respon Hasil dan Kualitas Kale *Green Dwarf Curly* pada Beberapa Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Bakteri Fotosintesis di Tanah Gambut, dibimbing oleh Ibu Dewi Erika Adriani dan Ibu Hilda Susanti.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon hasil dan kualitas kale *green dwarf curly* serta perlakuan terbaik dari beberapa konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk bakteri fotosintesis di tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September 2024 di Rumah kaca SMK-PP Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan menggunakan polybag dengan rancangan penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Faktor pertama yaitu konsentrasi dengan 3 taraf perlakuan yaitu  $k_1$ = konsentrasi 10 ml,  $k_2$ = konsentrasi 20 ml,  $k_3$ = konsentrasi 30 ml dan pada faktor kedua yaitu interval waktu dengan 3 taraf perlakuan yaitu  $i_1$ = 7 hari sekali,  $i_2$ =14 hari sekali,  $i_3$ =21 hari sekali. Peubah yang diamati meliputi berat segar total (g), berat segar layak konsumsi (g), kadar air (%), kandungan klorofil ( $\text{mg L}^{-1}$ ), kandungan protein (%), dan kandungan karbohidrat(%).

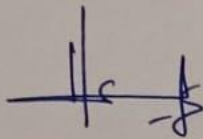
Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat respon berat segar total pada perlakuan vs kontrol dimana perlakuan 3,66 kali lebih berat dari kontrol. Terdapat respon berat segar layak konsumsi terhadap perlakuan konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk bakteri fotosintesis vs kontrol dimana perlakuan menghasilkan 3,85 lebih berat dari kontrol. Terdapat respon klorofil a dan klorofil total terhadap interval waktu 7 hari sekali. Terdapat respon kandungan protein terhadap pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis 30 ml menghasilkan kandungan protein tertinggi (32,26%) dan terdapat respon kandungan karbohidrat terhadap pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis 10 ml menghasilkan kadar karbohidrat tertinggi (43,35%).

Judul : Respon Hasil dan Kualitas Kale *Green Dwarf Curly* pada Beberapa  
Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Bakteri Fotosintetis di  
Tanah Gambut  
Nama : Fauriana Amagu  
NIM : 2010511320009  
Program Studi : Agronomi

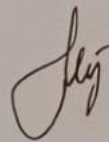
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,

Ketua,



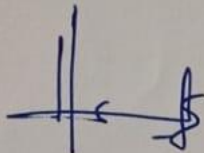
Dr. Hilda Susanti, S.P., M. Si.  
NIP. 19800131 200212 2 002



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph. D.  
NIP. 19760413 200003 2006

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi Agronomi



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

Tanggal Lulus : 14 Mei 2025

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Tanah Bumbu, 01 Januari 2003. Penulis merupakan anak ke dua dari pasangan Bapak Gunawan dan Almh. Ibu Masriani. Penulis lulus dari SDN 1 Sungai Dua pada Tahun 2014, kemudian melanjutkan sekolah di SMPN 3 Satu Atap Simpang Empat dan lulus pada tahun 2017. Penulis melanjutkan sekolah di SMK Negeri 1 Simpang Empat hingga lulus pada tahun 2020 dan melanjutkan Pendidikan di Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun yang sama melalui jalur Mandiri.

Selama menjadi mahasiswi Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis aktif dalam organisasi Kopma ULM Banjarbaru sebagai anggota pengurus bidang usaha pada tahun 2022-2023.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Hasil dan Kualitas Kale *Green Dwarf Curly* pada Beberapa konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Bakteri Fotosintesis di Tanah Gambut”. Penyusunan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat agar memperoleh gelar sarjana.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Ibu Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D. dan Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, dukungan, serta motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu, nasehat, bimbingan dan pelayanan selama penulis berkuliah.
3. Balai Penyuluhan Pertanian Sungai Tabuk Kabupaten Banjar yang telah memberikan Bakteri Fotosintesis (PSB) sebagai bahan penelitian.
4. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, cintai dan hormati, Ayah Gunawan dan Almh. Ibu Masriani, yang terus mendoakan, mendukung serta selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kaka Zuna Fauzi Rahman Amagu, Adik Zuna Fauzan Noor Rahman Amagu, Kaka ipar Safriana serta kedua keponakan M. Zuna Al-Fazri dan Zanna Kirania Putri yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga dapat terselaikannya skripsi ini.
6. Kepada sahabat penulis, Eggi, Nabilla, Dhea Astry, yang telah membantu tenaga serta pikirannya untuk penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan bacaan yang memberikan wawasan pada pembaca. Aamiin

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	3
METODE PENELITIAN.....	4
Tempat dan Waktu.....	4
Bahan dan Alat.....	4
Bahan.....	4
Alat.....	4
Rancangan Penelitian.....	5
Pelaksanaan Penelitian.....	6
Pengamatan.....	7
Analisis Data.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
Hasil.....	9
Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam.....	9
Berat Segar total.....	9
Berat Segar Layak Konsumsi.....	10
Kadar Air.....	11
Kandungan Klorofil a.....	12
Kandungan Klorofil b.....	12
Kandungan Klorofil Total.....	13
Kandungan Protein.....	14
Kandungan Karbohidrat.....	15
Pembahasan.....	15
KESIMPULAN DAN SARAN.....	20
Kesimpulan.....	20
Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21
LAMPIRAN.....	24

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Susunan kombinasi konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk bakteri fotosintesis.....	5
2. Analisis ragam untuk RAL 2 faktor dengan 1 kontrol terpisah.....	8
3. Perbandingan ortogonal kontrol vs perlakuan.....	8
4. Rekapitulasi hasil analisis ragam pada perlakuan pemberian konsentrasi bakteri fotosintesis dan interval waktu terhadap hasil dan kualitas kale <i>green dwarf curly</i> .....	9
5. Berat segar total (g) pada kontrol vs perlakuan.....	10
6. Berat segar total (g) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	10
7. Berat segar layak konsumsi (g) pada kontrol vs perlakuan.....	10
8. Berat segar layak konsumsi (g) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	11
9. Kadar Air (%) pada kontrol vs perlakuan.....	11
10. Kadar Air (%) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	11
11. Kandungan Klorofil a ( $\text{mg L}^{-1}$ ) pada kontrol vs perlakuan.....	12
12. Kandungan Klorofil a ( $\text{mg L}^{-1}$ ) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	12
13. Kandungan Klorofil b ( $\text{mg L}^{-1}$ ) pada kontrol vs perlakuan.....	12
14. Kandungan Klorofil b ( $\text{mg L}^{-1}$ ) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	13
15. Kandungan Klorofil total ( $\text{mg L}^{-1}$ ) pada kontrol vs perlakuan.....	13
16. Kandungan Klorofil total ( $\text{mg L}^{-1}$ ) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	14
17. Kandungan Protein (%) pada kontrol vs perlakuan.....	14
18. Kandungan Protein (%) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	14
19. Kandungan Karbohidrat (%) pada kontrol vs perlakuan.....	15
20. Kandungan Karbohidrat (%) pada perlakuan pemberian konsentrasi pupuk bakteri fotosintesis dan pemberian interval waktu pada kale <i>green dwarf curly</i> .....	15