

**PENGARUH BERBAGAI DOSIS PUPUK N, P, DAN K TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN MELATI (*Jasminum sambac*)
VARIETAS BANJAR BATUAH**



LUSIANA GURETI SIAGIAN

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**PENGARUH BERBAGAI DOSIS PUPUK N, P, DAN K TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN MELATI (*Jasminum sambac*)
VARIETAS BANJAR BATUAH**

Oleh

LUSIANA GURETI SIAGIAN

2210511120009

**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
2026**

RINGKASAN

LUSIANA GURETI SIAGIAN. Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan Tanaman Melati (*Jasminum sambac*) Varietas Banjar Batuah, dibimbing oleh Ibu Hilda Susanti.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh pemupukan N, P, dan K terhadap pertumbuhan tanaman melati varietas banjar batuah dan menganalisa dosis pupuk N, P, dan K terbaik yang memberikan pertumbuhan terbaik pada tanaman melati varietas banjar batuah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan Mei 2026 di Rumah Kaca dan Laboratorium Kimia Analisis Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian dan Pengujian kadar klorofil dilakukan di Laboratorium Biokimia dan Biomolekuler Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Rancangan percobaan dalam penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktor tunggal (RAL). Faktor perlakuan berupa dosis pupuk Urea+TSP+KCl yang terdiri dari 4 taraf perlakuan (p_0 = kontrol, p_1 = Urea 300 kg/ha + TSP 300 kg/ha + KCl 100 kg/ha, p_2 = Urea 500 kg/ha + TSP 400 kg/ha + KCl 200 kg/ha, p_3 = Urea 700 kg/ha + TSP 500 kg/ha + KCl 300 kg/ha). Dari percobaan tersebut perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 12 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan diisi 4 tanaman sehingga diperoleh sebanyak 48 tanaman.

Pengamatan pada penelitian ini meliputi pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan jumlah daun (helai), pertambahan jumlah cabang (cabang), pertambahan diameter batang (mm), dan kadar klorofil daun (mg L^{-1}) meliputi klorofil a, klorofil b, klorofil total, dan rasio klorofil a/b.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis N, P, dan K tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, diameter batang. Namun berpengaruh sangat nyata terhadap klorofil a, klorofil b, klorofil total, dan rasio klorofil a/b. Perlakuan p_3 menghasilkan kadar klorofil tertinggi, yaitu klorofil a $23,69 \text{ mg L}^{-1}$, klorofil b $28,12 \text{ mg L}^{-1}$, dan klorofil total $51,81 \text{ mg L}^{-1}$.

Judul : Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap
Pertumbuhan Tanaman Melati (*Jasminum sambac*) Varietas
Banjar Batuah
Nama : Lusiana Gureti Siagian
NIM : 2210511120009
Program Studi : Agronomi

Diketahui oleh :
Koordinator Program Studi Agronomi,



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

Menyetujui :
Dosen Pembimbing,



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

Tanggal lulus: 17 Juni 2026

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di desa Serdang dua pada tanggal 09 juni 2004, Anak keempat dari lima bersaudara, dari pasangan Bapak R. Siagian dan Ibu L. L. Simamora.

Penulis Lulus dari SDN 010080 serdang dua pada Tahun 2016, kemudian melanjutkan sekolah SMPN 1 Meranti dan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan sekolah di SMK – PP Negeri Asahan hingga lulus pada tahun 2022, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Program Studi Agronomi pada tahun 2022 melalui jalur SNMPTN.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan akademik dan non-akademik. Pada bidang akademik penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Biologi Pertanian, Dasar Agronomi, Botani, Budidaya Tanaman Energi Hijau, Perbanyakan Vegetatif Tanaman, Pegelolaan Limbah Pertanian. Pada bidang non-akademik penulis aktif mengikuti organisasi kemahasiswaan, menjadi anggota pengurus dari Himpunan Mahasiswa Agronomi divisi Ilmu dan Penalaran periode 2024/2025 dan menjadi panitia dalam berbagai kegiatan seperti Bedah Buku, Sosialisasi PKM, Desain Grafis. Sebagai bagian dari pengabdian penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mekarsari, Kecamatan Binuang, Kabupaten Tapin. Selain itu penulis juga menjadi Asisten Peneliti dalam Program Dosen Wajib Meneliti Tahun 2026. Penulis menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Melati (*Jasminum sambac*) Varietas Banjar Batuah”

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan Melati (*Jasminum Sambac*) Varietas Banjar Batuah”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Agronomi dan selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak dukungan, bimbingan, arahan, serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si. dan Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan serta saran dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis melakukan studi serta tenaga kependidikan yang telah membantu dalam kegiatan akademik.
4. Seluruh keluarga yang sangat saya sayangi dan hormati, Bapak S. R. Siagian dan Mama L. L. br. Simamora yang telah memberikan kasih sayang, nasehat, memenuhi kebutuhan penulis, dukungan serta Doa yang tiada henti kepada penulis selama memulai proses perkuliahan, penulisan skripsi ini sampai saat ini. Walaupun tidak sempat dapat merasakan duduk dibangku perkuliahan, namun mereka berusaha bekerja keras demi memberikan kesempatan Pendidikan yang lebih baik dari yang telah mereka lalui sebelumnya. Kepada kedua Kakak Perempuan yaitu Hanna Laura br. Siagian, yang dimana saya adikmu tidak tahu lagi bagaimana untuk mengucapkan banyak-banyak terima kasih buatmu yang senantiasa memenuhi kebutuhan selama masa perkuliahan, baik biaya pendidikan maupun kebutuhan sehari-hari dan Sr. Maria terimakasih atas doa yang tidak pernah putus, motivasi dan dukungan yang selalu di berikan kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada abang L. Siagian dan adik L. Siagian. Dukungan dari mereka menjadi salah satu sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.
5. Semua orang yang terlibat selama penelitian, Elsa, Rina, Grace, Aya, Nita, Bia, Ghina, Anggi dan lainnya yang telah memberikan bantuan serta tenaga dalam kegiatan penelitian yang dilakukan penulis.
6. Para rekan seperjuangan di angkatan 2022 Program Studi Agronomi, Faperta, ULM. Terima kasih telah memberikan dukungan, bantuan dan motivasi selama bersama-sama menjalani masa perkuliahan.
7. P. A. Sinaga, yang telah memberikan dukungan, semangat serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Banjarbaru, 15 Juni 2026

Penulis
Lusiana Gureti Siagian

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	2
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis	2
Manfaat Penelitian.....	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu.....	3
Bahan dan Alat	3
Bahan.....	3
Alat	3
Rancangan Penelitian	3
Pelaksanaan Penelitian	4
Pelaksanaan	4
Pengamatan	4
Analisis Data.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
Hasil.....	6
Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam	6
Keragaan tanaman melati sesuai perlakuan.....	7
Pertambahan Tinggi Tanaman.....	8
Pertambahan Jumlah Daun	9
Pertambahan Jumlah Cabang.....	10
Pertambahan Diameter batang.....	11
Kadar Klorofil a, b, total dan Rasio Klorofil a/b	12
Pembahasan	12
KESIMPULAN DAN SARAN	15
Kesimpulan	15
Saran	15
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN	17

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam (anova)	5
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam (anova)	6
3.	Keragaan tanaman melati sesuai perlakuan	7
4.	Rerata pertambahan tinggi tanaman	8
5.	Rerata pertambahan jumlah daun	9
6.	Rerata pertambahan jumlah cabang	10
7.	Rerata pertambahan diameter batang	11
8.	Kadar Klorofil a, b, total dan Rasio Klorofil a dan b	12

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Grarfik penambahan tinggi tanaman	8
2.	Grafik penambahan jumlah daun.....	9
3.	Grafik penambahan jumlah cabang	10
4.	Grafik penambahan diameter batang	11

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi varietas tanaman melati banjar batuah.....	18
2.	Hasil uji laboratorium sifat fisik dan kimia tanah.....	20
3.	Tata letak satuan percobaan	21
4.	Perhitungan kebutuhan pupuk.....	22
5.	Agenda kegiatan penelitian	23
6.	Bagan alur penelitian.....	24
7.	Rekapitulasi hasil uji homogenitas.....	25
8.	Analisis data pertambahan tinggi tanaman	26
9.	Analisis data pertambahan jumlah daun	28
10.	Analisis data pertambahan jumlah cabang	30
11.	Analisis data pertambahan diameter batang.....	32
12.	Analisis ragam pertambahan tinggi tanaman	33
13.	Analisis ragam pertambahan jumlah daun	35
14.	Analisis ragam pertambahan jumlah cabang.....	36
15.	Analisis ragam pertambahan diameter batang	37
16.	Analisis ragam kadar klorofil.....	38
17.	Dokumentasi kegiatan penelitian	40