

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



ELSA AFIFAH NIRMALA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

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

Oleh

ELSA AFIFAH NIRMALA

2210511120001

**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

ELSA AFIFAH NIRMALA. Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Hasil dan Kandungan Flavonoid Tanaman Melati (*Jasminum sambac*) Varietas Banjar Batuah, dibimbing oleh **Ibu Hilda Susanti.**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh berbagai dosis pupuk N, P, dan K terhadap hasil dan kandungan flavonoid tanaman melati varietas Banjar Batuah serta menganalisis dosis pupuk N, P, dan K yang memberikan hasil dan kandungan flavonoid terbaik pada tanaman melati varietas Banjar Batuah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan Mei 2026 di Rumah Kaca Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Rancangan percobaan dalam penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktor tunggal (RAL). Faktor penelitian ini adalah dosis pupuk N, P, dan K yang terdiri dari 4 taraf perlakuan (p_0 = kontrol, p_1 = Urea 300 kg/ha/tahun + TSP 300 kg/ha/tahun + KCl 100 kg/ha/tahun, p_2 = Urea 500 kg/ha/tahun + TSP 400 kg/ha/tahun + KCl 200 kg/ha/tahun, dan p_3 = Urea 700 kg/ha/tahun + TSP 500 kg/ha/tahun + KCl 300 kg/ha/tahun). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga didapat 12 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman sehingga didapatkan 48 unit percobaan. Pengamatan pada penelitian ini meliputi jumlah bunga mekar (kuntum), diameter bunga mekar (cm), berat segar bunga mekar (g), jumlah mahkota bunga mekar (helai), fenologi tanaman dan satuan panas ($^{\circ}\text{C}$ hari) serta kandungan flavonoid daun (mg/ml QE).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk N, P, dan K tidak berpengaruh nyata pada jumlah bunga mekar, diameter bunga mekar, berat segar bunga mekar, dan jumlah mahkota bunga mekar. Perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh sangat nyata pada kandungan flavonoid daun. Kandungan flavonoid tertinggi (36,00 mg/ml QE) terdapat pada perlakuan p_0 (kontrol), dilanjutkan oleh perlakuan p_3 sebesar 31,25 mg/ml QE dan perlakuan p_2 sebesar 28,75 mg/ml QE sedangkan kandungan terendah terdapat pada perlakuan p_1 sebesar 21,25 mg/ml QE. Satuan panas yang diperlukan untuk tanaman melati dari periode kuncup bunga kehijauan sampai terbentuk kuncup membesar adalah $195,48^{\circ}\text{C}$ hari selama 8,75 hari dengan suhu rata-rata $31,72^{\circ}\text{C}$. Selanjutnya, satuan panas yang diperlukan untuk tanaman melati dari periode kuncup membesar sampai bunga mekar adalah $177,05^{\circ}\text{C}$ hari selama 8,33 hari dengan suhu rata-rata $32,13^{\circ}\text{C}$. Total satuan panas yang diperlukan dari periode kuncup bunga – bunga mekar adalah $738,36^{\circ}\text{C}$ hari.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Hasil dan Kandungan Flavonoid Tanaman Melati (*Jasminum sambac*) Varietas Banjar Batuah

Nama : Elsa Afifah Nirmala

NIM : 2210511120001

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 dilahirkan di kabupaten Banyuwangi pada tanggal 13 Januari 2004. Anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Suprianto dan Ibu Yulia. Penulis lulus dari SMA Negeri 1 Martapura Kalimantan Selatan pada tahun 2022, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Program Studi Agronomi pada tahun 2022 melalui jalur SNMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Fisiologi Tumbuhan pada tahun ajaran 2023/2024 dan asisten Ilmu dan Teknologi Benih, Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman, dan Budidaya Tanaman Hortikultura pada tahun ajaran 2024/2025 semester ganjil. Pada tahun 2025/2026 semester genap penulis menjadi asisten praktikum matakuliah Aplikasi Komputer Penelitian Pertanian dan juga Genetika. Penulis juga tergabung ke dalam Himpunan Agronomi program studi Agronomi sebagai Sekretaris Umum 2 Himpunan Mahasiswa Agronomi periode 2024/2025 dan Sekretaris Umum 1 Himpunan Mahasiswa Agronomi periode 2025/2026. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi penulis aktif dalam kegiatan akademik dan keorganisasian. Penulis mengikuti lomba Pekan Kreatif Mahasiswa (PKM) yang diadakan oleh Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada tahun 2024 dan 2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Hasil dan Kandungan Flavonoid Tanaman Melati (*Jasminum sambac*) Varietas Banjar Batuah”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak sekali dukungan, arahan, bimbingan, semangat, dan 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 arahan serta saran dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta tenaga kependidikan yang telah membantu dalam kegiatan akademik selama penulis melakukan studi.
4. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, Bapak Suprianto dan Ibu Yulia. Terima kasih yang tidak terkira penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan perjuangan dalam memberikan yang terbaik, tanpa kenal rasa lelah dalam mendidik, mendoakan, mengusahakan, dan memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada penulis. Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat membuat bapak dan ibu bahagia karena telah membuat anak perempuan terakhirnya dapat menyandang gelar sarjana.
5. Kakak tersayang, Desti Nanda Prilia Dewi, S.Hut. yang selalu memberikan motivasi, arahan, saran, dukungan dan doa kepada penulis selama ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas segala hal yang telah diberikan kepada penulis.
6. Teman-teman seperjuangan, Lusiana Gureti Siagian, Rina Sintya Wardani, Salsabila Nattaya, Siti Yunita Sari, Rabiatal Jannah, Novita Anggraini, yang telah membantu dalam tenaga dan pikiran dalam penelitian ini, serta semua teman-teman di angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi selama bersama-sama menjalani fase perkuliahan.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Banjarbaru, Juni 2026

Elsa Afifah Nirmala

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	2
Rumusan Masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu	3
Bahan dan Alat	3
Bahan	3
Alat	3
Rancangan Penelitian	4
Pelaksanaan Penelitian	4
Persiapan dan Pelaksanaan	4
Pengamatan	5
Analisis Data	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Hasil	7
Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam	7
Jumlah Bunga Mekar	9
Diameter Bunga Mekar	10
Berat Segar Bunga Mekar	12
Jumlah Mahkota Bunga Mekar	14
Fenologi dan Satuan Panas	16
Kandungan Flavonoid Daun	18
Pembahasan	19
KESIMPULAN DAN SARAN	22
Kesimpulan	22
Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam (anova)	6
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam (anova).....	7
3.	Keragaan tanaman melati	8
4.	Rerata jumlah bunga mekar pada 1, 2, 3, dan 4 BST.....	9
5.	Rerata jumlah bunga mekar total setiap perlakuan	10
6.	Rerata diameter bunga mekar pada 1, 2, 3 dan 4 BST.....	10
7.	Rerata diameter bunga mekar setiap perlakuan	11
8.	Rerata berat segar bunga mekar pada 1, 2, 3, dan 4 BST.....	12
9.	Rerata berat segar bunga mekar setiap perlakuan	13
10.	Rerata jumlah mahkota bunga mekar pada 1, 2, 3, dan 4 BST.....	14
11.	Rerata jumlah mahkota bunga mekar setiap perlakuan	15
12.	Rerata peubah cuaca selama fase perkembangan bunga melati.....	16
13.	Rerata kandungan flavonoid daun melati.....	18

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Grafik rerata pertambahan jumlah bunga mekar melati	9
2.	Grafik rerata jumlah bunga mekar semua perlakuan	10
3.	Grafik rerata pertambahan diameter bunga mekar.....	11
4.	Diameter bunga mekar	11
5.	Grafik rerata diameter bunga mekar semua perlakuan	12
6.	Grafik rerata pertambahan berat segar bunga mekar	13
7.	Grafik rerata berat segar bunga mekar semua perlakuan	13
8.	Grafik rerata pertambahan jumlah mahkota bunga mekar.....	14
9.	Grafik rerata jumlah mahkota bunga mekar semua perlakuan	15
10.	Jumlah mahkota bunga mekar.....	15
11.	Akumulasi satuan panas fase pembungaan tanaman melati	17
12.	Perkembangan fase pembungaan melati varietas Banjar Batuah.....	16
13.	Grafik rerata kandungan flavonoid semua perlakuan	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Agenda kegiatan selama penelitian	25
2.	Deskripsi varietas melati Banjar Batuah	26
3.	Hasil uji kandungan kimia tanah.....	28
4.	Bagan alur penelitian	29
5.	Tata letak percobaan.....	30
6.	Perhitungan dosis pupuk	31
7.	Rekomendasi hasil uji kehomogenan ragam Bartlett 5%	33
8.	Analisis data pertambahan jumlah bunga mekar	34
9.	Analisis data pertambahan diameter bunga mekar	36
10.	Analisis data pertambahan berat segar bunga mekar	37
11.	Analisis data pertambahan jumlah mahkota bunga mekar.....	39
12.	Analisis ragam data jumlah bunga mekar	40
13.	Analisis ragam data diameter bunga mekar	41
14.	Analisis ragam data berat segar bunga mekar.....	42
15.	Analisis ragam data jumlah mahkota bunga mekar	43
16.	Analisis ragam data kandungan flavonoid daun	44
17.	Dokumentasi kegiatan penelitian	45