

**ANALISIS INTERAKSI JENIS PUPUK DAN JENIS PADI
MENGUNAKAN TWO-WAY ANOVA DI KECAMATAN
KAMANG MAGEK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Sains (S.Si) Departemen Geografi



Oleh :
RAHMI FADHILA
NIM. 21136073/2021

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
DEPARTEMEN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

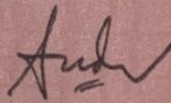
Judul : Analisis Interaksi Jenis Pupuk dan Jenis Padi
Menggunakan Two-Way Anova di Kecamatan Kamang
Magek
Nama : Rahmi Fadhila
NIM / TM : 21136073/2021
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, November 2025

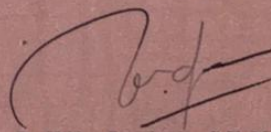
Disetujui Oleh

Kepala Departemen Geografi

Pembimbing



Dr. Febriandi, S.Pd., M.Si.
NIP. 197102222002121001



Dr. Widva Prarikeslan, S.Si., M.Si.
NIP. 197905062008122001

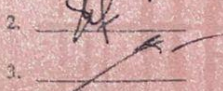
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Rahmi Fadhila
Tahun Masuk/NIM : 2021/21136073
Program Studi : S1 Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

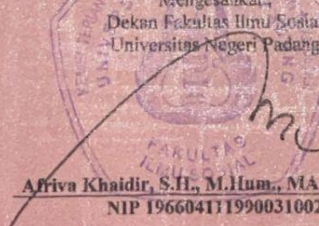
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Geografi
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada hari Rabu, Tanggal Ujian 19 November 2025, Pukul 11.50- 12.50 WIB
dengan judul

**Analisis Interaksi Jenis Pupuk dan Jenis Padi Menggunakan Two-Way
Anova di Kecamatan Kamang Melayu**

Padang, November 2025

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	: Dr. Widya Pratiyosari, S.Si, M.Si	1. 
Anggota Penguji	: Sari Nova, S.Pd, M.Sc	2. 
Anggota Penguji	: Prof. Dr. Dedi Hermawan, MP	3. 

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang


Affiva Khaidir, S.H., M.Hum., MAPA., Ph.D.
NIP 196604111990031002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
DEPARTEMEN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751 7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahmi Fadhila
NIM/BP : 21136073/2021
Program Studi : Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul : **“Analisis Interaksi Jenis Pupuk dan Jenis Padi Menggunakan Two-Way Anova di Kecamatan Kamang Magek”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Kepala Departemen Geografi

Padang, November 2025
Saya yang menyatakan

Dr. Febriandi., S.Pd., M.Si
NIP.197102222002121001



Rahmi Fadhila
NIM. 21136073

ABSTRAK

Rahmi Fadhila (2025), Analisis Interaksi Jenis Pupuk dan Jenis Padi Menggunakan Two Way ANOVA di Kecamatan Kamang Magek

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui apakah terdapat interaksi antara jenis pupuk dan jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) di Kecamatan Kamang Magek, dan (2) mengetahui perlakuan jenis pupuk terhadap jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) di Kecamatan Kamang Magek.

Metode Penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah analisis secara sistematis mengenai suatu peristiwa dengan mengumpulkan data yang diolah menggunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang berisi pertanyaan tertutup terkait jenis pupuk yang digunakan, varietas padi yang ditanam, serta hasil panen yang diperoleh. Jawaban responden kemudian diubah menjadi data numerik dan dianalisis menggunakan uji Two-Way ANOVA untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel dan interaksi di antara keduanya. Hasil analisis diharapkan memberikan gambaran yang jelas mengenai hubungan antarvariabel dalam konteks pertanian padi di wilayah penelitian.

Hasil Penelitian ini yaitu : 1) Berdasarkan hasil analisis Two-Way ANOVA, bahwa tidak terdapat interaksi yang signifikan antara jenis pupuk dan jenis padi terhadap hasil panen di Kecamatan Kamang Magek, dengan nilai signifikansi sebesar 0,194 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pupuk terhadap hasil panen tidak tergantung pada jenis padi yang digunakan, sehingga kedua faktor tersebut bekerja secara independen. Dengan kata lain, pemilihan jenis pupuk yang efektif akan memberikan hasil yang relatif sama baik pada padi jenis Sokan maupun Kuriak Kusuik, dan 2) menunjukkan bahwa jenis pupuk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil panen padi, dengan nilai signifikansi sebesar 0,005 ($< 0,05$). Berdasarkan wawancara, petani yang menggunakan kombinasi pupuk Urea + Fertiphos memperoleh hasil panen yang lebih tinggi dibandingkan petani yang menggunakan Urea + Phonska.

Kata Kunci : Pupuk Anorganik, Padi Lokal, Two Way ANOVA, Hasil Panen

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Interaksi Jenis Pupuk dan Jenis Padi Menggunakan Two Way Anova di Kecamatan Kamang Magek”. Shalawat senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad S A W yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang berilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Sains Strata 1 (S1) di Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Unibersitas Negeri Padang. Penulis menyadari bahwasanya skripsi ini banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut, diantaranya :

1. Dr. Febriandi, S.Pd , M.Si, selaku Kepala Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Dr. Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si, selaku Koordinator Program Studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta selaku dosen pembimbing akademik (PA).
3. Sari Nova, S.Pd, M.Sc selaku dosen penguji satu (1) yang selalu memberikan arahan, membimbing, dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Dedi Hermon, MP selaku dosen penguji dua (2) yang selalu memberikan arahan, membimbing, dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Multison dan Ibu Reni Wati yang telah memberikan dukungan serta selalu mendoakan untuk kelancaran dan keberhasilan penulis.

6. Kepada saudara penulis yaitu Uda serta keluarga besar lainnya yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
7. Seluruh sahabat, teman-teman, dan rekan-rekan seperjuangan Departemen Geografi angkatan 2021, serta semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
8. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri karena telah mampu berjuang dan berusaha keras sejauh ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini agar dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

Padang, November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Pertanian	8
2. Penggunaan Pupuk	10
3. Interaksi antara jenis pupuk dan jenis padi	12
4. Perlakuan jenis pupuk terhadap jenis padi	13
B. Penelitian Relevan	15
C. Kerangka Konseptual	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	22
B. Lokasi Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian	25
D. Jenis Data dan Sumber Data	26
E. Alat dan Bahan Penelitian	28
F. Jenis Data dan teknik Pengumpulan Data	29
G. Teknik Analisis Data	30
H. Diagram Alir Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	45
C. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Produktifitas Padi.....	4
Tabel 2. 1 Penelitian Relevan	15
Tabel 3. 1 Luas Kecamatan.....	25
Tabel 3. 2 Alat Penelitian.....	28
Tabel 3. 1 Tabel Luas Kecamatan	25
Tabel 3. 2 Tabel Alat Penelitian	28
Tabel 3. 3 Tabel Bahan Penelitian	28
Tabel 3. 4 Tabel Sumber Data	30
Tabel 4. 1 Test of Normality.....	46
Tabel 4. 2 Levene's Test of Equality of Error Variances.....	48
Tabel 4. 3 Test of Between-Subjects Effects.....	49
Tabel 4. 4 Tests of Normality.....	53
Tabel 4. 5 Tabel Coefficients Phonska.....	54
Tabel 4. 6 Tabel Coefficients Fertiphos.....	55
Tabel 4. 7 Tabel Coefficients Phonska.....	56
Tabel 4. 8 Tabel Coefficients Fertiphos.....	56
Tabel 4. 9 Tabel Model Summary.....	57
Tabel 4. 10 Tabel ANOVA.....	57
Tabel 4. 11 Tabel Coefficients.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual	19
Gambar 3. 1 Peta Administrasi.....	24
Gambar 3. 2 Diagram Alir.....	34
Gambar 4. 1 Peta Sebaran Pupuk Fertiphos	62
Gambar 4. 2 Peta Persebaran Pupuk Phonska	65

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peran vital dalam perekonomian masyarakat. Padi adalah komoditas strategis yang menjadi prioritas utama bagi Indonesia dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Sebagian besar penduduk Indonesia menggantungkan mata pencahariannya pada komoditas ini. Produk utama yang dihasilkan dari tanaman padi adalah beras, yang merupakan bahan pangan pokok bagi masyarakat Indonesia. (Artini dan Rusmanto, 2017). Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, kebutuhan beras setiap tahun akan terus mengalami peningkatan (Sidhi, 2017).

Lahan sawah maupun kering masih menghadapi berbagai hambatan dalam meningkatkan pertumbuhan padi, terutama terkait kandungan unsur hara tanah dan varietas padi yang digunakan. Salah satu solusi adalah penggunaan pupuk yang sesuai serta varietas unggul terbaru. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi pemupukan serta terjadinya perubahan status hara di dalam tanah maka rekomendasi pemupukan yang telah ada perlu diteliti lagi dan disempurnakan.

Sebagai komponen penting dalam produksi pertanian, pupuk berperan besar dalam keberhasilan peningkatan hasil panen. Pupuk membantu menyuburkan tanaman padi, dengan jenis yang sering digunakan seperti organik dan anorganik.

Penggunaan pupuk organik mampu mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik. Hal ini dikarenakan pupuk organik tidak hanya meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah, tetapi juga memperbaiki efisiensi pemupukan. Oleh karena itu, penerapan pupuk organik dalam produksi padi sawah dapat menekan kebutuhan pupuk anorganik, yang dosisnya cenderung terus meningkat.

Penggunaan kombinasi pupuk organik dan anorganik memberikan sejumlah keuntungan, salah satunya adalah pengurangan biaya produksi. Kelebihan dari kedua jenis pupuk ini adalah mampu meningkatkan kandungan hara tanah serta menyediakan unsur hara dalam jumlah yang seimbang. Pupuk organik juga berperan dalam meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah dan memperbaiki ketersediaan unsur hara, sehingga dapat mencegah kehilangan hara. Aplikasi pupuk organik melalui daun dinilai lebih efektif karena langsung diserap oleh tanaman dengan tingkat kehilangan yang lebih rendah dibandingkan aplikasi melalui tanah. Penggunaan pupuk cair organik yang dipadukan dengan pupuk anorganik diduga dapat menyediakan kebutuhan hara yang lebih optimal.

Di Kamang Magek, sebagian petani telah beralih ke penggunaan pupuk anorganik dibandingkan pupuk organik. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPP Kecamatan Kamang Magek, luas lahan sawah mencapai 2.494,10 Ha, sementara luas lahan yang menerima pupuk anorganik bersubsidi (Urea, Phonska dan Fertiphos) tercatat sebesar Ha. Perbedaan ini menunjukkan bahwa petani telah beralih menggunakan

pupuk anorganik secara intensif di lebih dari satu musim tanam untuk meningkatkan produktivitas. Hal ini memperkuat fakta bahwa sebagian besar petani di wilayah ini lebih memilih pupuk anorganik dibandingkan pupuk organik. Peralihan ini dipengaruhi oleh beberapa alasan, seperti kemudahan dalam aplikasi pupuk anorganik, ketersediaannya yang lebih praktis, serta hasil yang lebih cepat terlihat pada pertumbuhan tanaman padi. Pupuk anorganik, seperti Urea, Phonska dan Fertiphos, dipilih karena mampu menyediakan unsur hara penting yang lebih cepat diserap oleh tanaman, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas padi dalam waktu singkat.

Benih padi memainkan peran krusial dalam keberhasilan budidaya padi karena kualitas benih sangat memengaruhi hasil panen dan ketahanan tanaman terhadap kondisi lingkungan. Di Kecamatan Kamang Magek, petani cenderung memilih benih padi lokal yang sudah terbukti dapat beradaptasi dengan baik di daerah tersebut. Dua jenis benih padi yang banyak ditanam di wilayah ini adalah padi Sokan dan padi Kuriak Kusuik. Kedua jenis padi ini telah lama dibudidayakan oleh petani setempat dan meskipun keduanya termasuk dalam kategori varietas lokal, mereka memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

Padi Sokan merupakan salah satu varietas padi lokal yang telah dikenal luas di Kamang Magek. Padi ini memiliki daya tahan yang baik terhadap kondisi iklim setempat serta cita rasa yang khas, yang disukai oleh masyarakat. Namun, padi Sokan sering kali menghasilkan panen yang

tidak stabil, tergantung pada perawatan yang dilakukan dan cuaca yang terjadi selama musim tanam. Meski demikian, padi Sokan tetap menjadi pilihan utama karena kualitas rasanya dan ketahanannya terhadap penyakit serta hama yang ada di daerah tersebut.

Di sisi lain, padi Kuriak Kusuik adalah varietas padi lokal lain yang juga banyak ditanam oleh petani di Kamang Magek. Walaupun tidak sepopuler padi Sokan, padi Kuriak Kusuik memiliki keunggulan tersendiri, seperti ketahanan yang lebih baik terhadap hama dan penyakit, serta hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan padi Sokan. Padi Kuriak Kusuik juga lebih mudah beradaptasi dengan variasi kondisi tanah dan cuaca, menjadikannya pilihan yang lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan iklim yang tidak menentu.

Berikut adalah data hasil panen padi yang telah dikumpulkan di berbagai lahan pertanian di wilayah Kecamatan Kamang Magek. Data ini mencakup luas lahan, produksi, dan produktivitas padi (dalam ton/Ha)

Tabel 1. 1 Tabel Data Produktifitas Padi

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/Ha)
2019	4.632	29.983	6,47
2020	5.361	34.461	6,47
2021	4.702	30.422	6,47
2022	5.064	27.903	5,51
2023	4.870	4,877	5,3

Sumber: Badan Pusat Statistik Kecamatan Kamang Magek

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “Analisis Interaksi Jenis Pupuk dan

Jenis Padi Menggunakan Two-Way ANOVA di Kecamatan Kamang Magek”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kecamatan Kamang Magek merupakan salah satu sentra produksi padi di Sumatera Barat yang masih memanfaatkan varietas padi lokal seperti Sokan dan Kuriak Kusuik.
2. Varietas lokal seperti Sokan dan Kuriak Kusuik belum banyak diteliti dalam konteks pemupukan anorganik secara ilmiah dan terukur.
3. Penggunaan pupuk anorganik oleh petani di wilayah ini masih bervariasi dan belum terstandarisasi, sehingga efektivitasnya belum optimal.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka dirasa perlu dilakukan pembatasan masalah agar alam pengkajian yang dilakukan lebih terfokus kepada masalah-masalah yang ingin dipecahkan. Jenis pupuk yang digunakan terbatas pada pupuk anorganik bersubsidi, yaitu Urea Phonska dan Fertiphos, tanpa mempertimbangkan penggunaan pupuk organik atau pupuk campuran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan Batasan masalah maka didapatkan sebuah rumusan masalah, diantaranya:

1. Apakah terdapat interaksi antara jenis pupuk dan jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) di Kecamatan Kamang Magek?
2. Bagaimana perlakuan jenis pupuk terhadap jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) di Kecamatan Kamang Magek?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, diantaranya:

1. Untuk mengetahui terdapat interaksi antara jenis pupuk dan jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) di Kecamatan Kamang Magek.
2. Untuk mengetahui perlakuan jenis pupuk terhadap jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) di Kecamatan Kamang Magek.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pertanian, khususnya mengenai interaksi jenis pupuk dan jenis padi. Hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur tentang penggunaan pupuk anorganik dalam meningkatkan produktivitas tanaman padi dan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai hubungan antara dosis pupuk dengan hasil panen.

2. Manfaat Praktis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi petani dalam menentukan kombinasi jenis pupuk dan jenis padi yang optimal untuk meningkatkan hasil panen. Melalui analisis interaksi

antara jenis pupuk (Urea Phonska dan Fertiphos) dan jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) menggunakan metode Two-Way ANOVA, petani dapat memahami pengaruh masing-masing jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil padi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji Two-Way ANOVA, diketahui bahwa tidak terdapat interaksi yang signifikan antara jenis pupuk dan jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) terhadap hasil panen padi di Kecamatan Kamang Magek. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh jenis pupuk terhadap hasil panen tidak dipengaruhi atau tidak bergantung pada varietas padi yang digunakan, sehingga kedua varietas padi memberikan respons yang relatif serupa terhadap perlakuan pupuk yang diberikan.
2. Perlakuan jenis pupuk terbukti berpengaruh signifikan terhadap hasil panen padi, di mana kombinasi pupuk Urea + Fertiphos mampu memberikan hasil panen yang lebih tinggi dibandingkan kombinasi Urea + Phonska. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan jenis pupuk yang tepat dapat meningkatkan produktivitas padi, sedangkan jenis padi (Sokan dan Kuriak Kusuik) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap hasil panen dalam kondisi perlakuan yang sama.

b. Saran

1. Bagi Peneliti selanjutnya disarankan memperluas cakupan penelitian dengan menambahkan variabel seperti kualitas gabah, analisis biaya-manfaat, dan faktor lingkungan agar hasil lebih komprehensif.

2. Bagi Petani disarankan mengoptimalkan penggunaan pupuk, khususnya kombinasi Urea + Fertiphos, memanfaatkan lahan secara lebih luas, serta tetap memperhatikan jenis tanah dan irigasi untuk mendukung efisiensi pemupukan dan ketahanan tanaman.
3. Bagi pemerintah daerah dan penyuluh pertanian disarankan menyusun program pelatihan yang berfokus pada manajemen pemupukan dan pengelolaan skala usaha tani untuk meningkatkan produktivitas padi lokal secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Artini, W. (2017). Kebutuhan Petani Untuk Pengembangan Usahatani Padi Organik (Studi Kasus Terhadap Kelompok Petani Padi Organik di Kabupaten Kediri). *Agrinika*, 1(1), 12–26.
- Alavan, A., Hayati, R., & Hayati, E. (2015). Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). *J. Floratek*, 10, 61–68. <http://www.e-repository.unsyiah.ac.id/floratek/article/view/2331>
- Ali, M., Rahman, M. M., & Karim, A. J. M. S. (2021). *Effect of organic and inorganic fertilizer on the growth and yield components of traditional and improved rice (Oryza sativa L.) genotypes in Malaysia*. *Agronomy*, 11(9), 1830.
- Asnawi, R., Zahra, & Arief, R. W. (2014). Increasing of Productivity and Farmers Income Through Application of Integrated Crops Management Model on Paddy Low Land at Pesawaran Regency, Lampung. *Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1), 44–52.
- Astuti, Y., Lubis, I., & Junaedi, A. (2023). Penentuan dosis pupuk nitrogen, fosfor, dan kalium optimum untuk padi sawah varietas bioemas agritan. *Jurnal AGRO*, 10(1), 16–29. <https://doi.org/10.15575/23187>
- Barokah, U., & Susanto, U. (2020). Respon Berbagai Varietas Padi pada Lahan Organik dengan System of Rice Intensification (SRI) di Sragen. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(2), 130. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i2.1065>
- Benauli, A., Sitohang, N., Gusriani, Y., & Hutaso, J. F. (2023). Pengaruh

Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan, Produksi dan

Persentase Serangan Hama Ganjur Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).

Agroprimatech, 7(1), 53–54.

Chang, T. T., G. C. Loresto, J. C. O'Toole, and J. L. Armenta-Sotto. 1982.

Strategy and Methodology of Breeding Rice for Drought-Prone Areas. Pp.

217-272 in Drought Resistance in Crops with Emphasis on Rice. IRRI, Los

Banos.

Fatmawati, I. (2010). Uji Efektivitas Pupuk Cair Urine Sapi Sebagai Substitusi

Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa*).

Cemara, 7(1), 34–40.

Gunawan, Y. (2009). EVALUASI DAMPAK PENYULUHAN PERTANIAN DI

KECAMATAN IMOGIRI KABUPATEN BANTUL (Impact Evaluation in

Imogiri , Bantul) of Agriculture Extension. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(2),

79–94.

Juliyanti, J., & Usman, U. (2018). Pengaruh Luas Lahan, Pupuk Dan Jumlah

Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi Gampong Matang Baloi. *Jurnal*

Ekonomi Pertanian Unimal, 1(1), 31. <https://doi.org/10.29103/jepu.v1i1.501>

Montgomery, D. C. (2017). *Design and analysis of experiments*. John wiley &

sons.

Ramli, Ramli, A., Adrianto, B., & Rachmat, R. (2024). Aplikasi Pupuk Organik

Biosaka dan NPK Terhadap Peningkatan Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza*

sativa L.). *Jurnal Agrisistem*, 20(1), 24–30. [https://doi.org/10.52625/j-](https://doi.org/10.52625/j-agr.v20i1.318)

[agr.v20i1.318](https://doi.org/10.52625/j-agr.v20i1.318)

- Rochmah, H. F., & Sugiyanta. (2007). Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agronomi*, 30(3), 494–504.
- S.P, V. I. M., & MP., I. T. D. S. (2021). Analisis Pengaruh Dosis Pupuk Urea Terhadap Produksi Padi Di Desa Cerme Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk. *JINTAN : Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional*, 1(1), 11.
<https://doi.org/10.30737/jintan.v1i1.1392>
- Sidhi, E. Y. (2017). ANALISIS PROYEKSI KEBUTUHAN BERAS BERDASARKAN PERKEMBANGAN JUMLAH PENDUDUK (Studi Kasus di Desa Blimbing Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri). *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 1(2), 127–141.
<https://doi.org/10.30737/agrinika.v1i2.321>
- Singh, U., Prasad, R., & Kumar, P. (2024). *Partial replacement of inorganic fertilizer with organic inputs for improving rice yield and nitrogen use efficiency in rice-based cropping systems*. *BMC Plant Biology*, 24(1), 56
- Suharno, & Ariani, K. T. (2013). Pengaruh jumlah bibit pada berbagai sistem tajarwo terhadap peningkatan produktivitas padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(1), 35–42.
- Soekartawi, S., Dillon, J. L., & Hardaker, J. B. (2003). Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan analisis Cobb-douglas. *PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. p250*.
- Sulaminingsih. (2024). Evaluasi Efektivitas Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi. *Jurnal Review Pendidikan Dan*

Pengajaran, 3(4), 11877–11883.

Zhang, J., Tong, T., Potcho, P. M., Huang, S., Ma, L., & Tang, X. (2020). Nitrogen effects on yield, quality and physiological characteristics of giant rice.

Agronomy, 10(11). <https://doi.org/10.3390/agronomy10111816>

Zhang, X., Li, Y., Wang, J., & Chen, Z. (2020). *Effects of different fertilization modes on rice yield and quality under a rice-crab co-culture system.*

Frontiers in Plant Science, 11, 485.

Istiqomah, D. (2023). *Respon pertumbuhan dan produksi Oryza Sativa L. galur Mukti Padi (GMP) 04 dengan pemberian pupuk organik cair (POC) dan pupuk anorganik*. UIN Jakarta Respository.

Santoso, A. B. (2015). Pengaruh luas lahan dan pupuk bersubsidi terhadap produksi padi nasional. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(3), 208-212