

**PENGARUH JENIS PUPUK DAN WAKTU PEMUPUKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN PADI GOGO (*Oryza sativa* L.)
DI LAHAN KERING**

Oleh

MEYSHA RISKI AMELYA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2025

**PENGARUH JENIS PUPUK DAN WAKTU PEMUPUKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN PADI GOGO (*Oryza sativa* L.)
DI LAHAN KERING**

Oleh

MEYSHA RISKI AMELYA

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pada

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2025

Motto :

“Dan aku menyerahkan urusanku kepada allah” (Q,S Al-Mu’min 40: 44)

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

- ***Kedua orang tua ku ayahanda (Sutiran, S.pd.i, M.pd.i) ibunda (Erliza, S.pd)***
- ***Saudara-saudaraku M.Wisnu Age Prayoga, M.pd., Aifo dan Dea Pradisa, S.K.M***
- ***Almamaterku....***

RINGKASAN

MEYSHA RISKI AMELYA, Pengaruh jenis pupuk dan waktu pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo di lahan kering (*Oryza Sativa L.*) di lahan kering (Dibimbing oleh **GUSMIATUN** dan **BERLIANA PALMASARI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh jenis pupuk dan waktu pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza Sativa L.*) di lahan kering. Penelitian ini telah dilaksanakan di salah satu lahan sawah yang terletak di jl. Sukarela, Lr. Mataram, rt 02, rw, 06, Km 7 kec sukarama, kota Palembang, provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 2024 sampai Maret 2025. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan petak terbagi *split plot design* terdiri dari 9 kombinasi perlakuan dan 3 ulangan, maka terdapat 27 unit percobaan, Adapun yang dimaksud sebagai berikut : petak utama : waktu pemupukan (sebelum tanam, saat tanam dan 3 hari setelah tanam), anak petakan: jenis pupuk (pupuk organik kotoran ayam + Em4, kompos kotoran ayam, dan pupuk NPK). Adapun peubah yang diamati yaitu, tinggi tanaman, jumlah anakan, bobot 1000 (g) butir, persentase gabah hampah (%), bobot perpetakan (kg) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK 3Hst dengan dosis 45 g perpetak memberikan hasil tertinggi terhadap tinggi tanaman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo (*Oryza Sativa L.*) di lahan kering.

SUMMARY

MEYSHA RISKI AMELYA, Effect of fertilizer type and fertilization time on the growth and production of upland rice in dry land (*Oryza Sativa* L.) in dry land (Supervised by **GUSMIATUN** and **BERLIANA PALMASARI**).

This study aims to study the effect of fertilizer type and fertilization time on the growth and production of upland rice (*Oryza Sativa* L.) in dry land. This study was conducted in one of the color fields located on Jl. Sukarela, Lr. Mataram, rt 02, rw, 06, Km 7, Sukarama district, Palembang city, South Sumatra province. This research was conducted from November 2024 to March 2025. This research used an experimental method with a split plot design consisting of 9 treatment combinations and 3 replications, so there were 27 experimental units. The following are intended: main plot: fertilization time (before planting, during planting and 3 days after planting), subplot: type of fertilizer (organic chicken manure fertilizer + Em4, chicken manure compost, and NPK fertilizer). The variables observed were plant height, number of tillers, weight of 1000 (g) grains, percentage of empty grain (%), weight per plot (kg). The results of the study showed that the administration of NPK 3Hst fertilizer with a dose of 45 g per plot gave the highest results on plant height for the growth and production of upland rice (*Oryza Sativa* L.) in dry land.

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH JENIS PUPUK DAN WAKTU PEMUPUKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) DI LAHAN KERING

Oleh

MEYSHA RISKI AMELYA

422021035

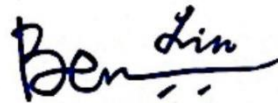
Telah dipertahankan pada ujian 25 April 2025

Pembimbing Utama



(Prof. Ir. Dr. Gusmiatun, MP)

Pembimbing pendamping



(Berliana Palmasari, S.Si, M.Si)

Palembang, 8 Mei 2025

Dekan

Falkutas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang


(Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si)

NIDN/NBM.0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang berada dibawah ini :

Nama : Meysha Riski Amelya

Tempat/Tanggal Lahir: Palembang, 15 Mei 2003

Nim : 422021035

Program studi : Agroteknologi

Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplak karya orang lain. Apabila ditemukan dan terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 19 April 2025



Meysha Riski Amelya
Meysha Riski Amelya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Jenis pupuk dan Waktu Pemupukan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Gogo (*Oryza Sativa L.*) Di Lahan Kering.**

”Penulisan skripsi ini disusun sebagai dasar dan pedoman bagi penulis dalam melaksanakan penelitian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu **Prof. Dr. Ir. Gusmiatun, MP** sebagai dosen pembimbing utama dan ibu **Berliana Palmasari, S.Si., M.Si.** sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya disampaikan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tuaku Ayahanda Sutiran, S.pd.i., M.pd.i dan Ibunda Erliza, S.pd terimakasih atas support, doa yang tiada henti, motivasi yang telah diberikan kepada saya, dan terimakasih selalu memperjuangkan untuk masa depan saya sehingga saya mampu menyelesaikan program studi sampai selesai.
2. Kedua saudara, kakak laki-laki saya M. Wisnu Age Prayoga, M.pd, Aifo dan Dea Pradisa, S.K.M terimakasih atas support dan motivasi yang telah diberikan sampai dititik ini kepada saya.
3. Teruntuk Kaka Arya Sena sebagai patner saya, terimakasih telah meluangkan banyak waktunya, terimakasih telah berkontribusi banyak pada penelitian ini.
4. Kepada diri sendiri, terimakasih telah berjuang hingga saat ini, telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai dan terimakasih karena berusaha dan tidak menyerah.

Palembang, 25 April 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP

MEYSHA RISKI AMELYA dilahirkan di Baturaja, kec Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu pada tanggal 15 mei 2003, putri ketiga dari tiga bersaudara, orang tua Bernama Sutiran dan Erliza.

Pendidikan sekolah dasar di selesaikan pada tahun 2015 di SD N 11 Oku, sekolah menengah pertama telah diselesaikan Tahun 2018 di SMP N 2 Oku, dan sekolah menengah atas telah diselesaikan Tahun 2021 di SMA N 04 Oku, setelah menempuh sekolah menengah atas, penulis melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi sebagai mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Palembang Fakultas Pertanian Prodi Agroteknologi pada tahun 2021.

Penulis melakukan praktek kerja lapangan (Magang) di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam, Provinsi Sumatera Selatan, dimulai dari Februari sampai Maret 2024, dan penulis melaksanakan program kuliah kerja nyata (KKN) Angkatan 62 pada bulan Juli sampai Agustus 2024 di desa seri dalam kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan ilir, sematera Selatan.

Penulis melaksanakan penelitian ini di lahan salah satu warga yang terletak di jl. Sukarela Ir. Mataran Rt. 02, Rw. 06, Km 7 kec. Sukarame, kota Palembang, provinsi Sumatera Selatan, waktu penelitian dari bulan November 2024 sampai Maret 2025, dengan judul “Pengaruh jenis pupuk dan waktu pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L.) di lahan kering.”

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Padi (<i>Oryza Sativa</i> L.)	5
2.1.2 Morfologi.....	5
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Padi (<i>Oryza Sativa</i> L.)	7
2.1.4 Peran Pupuk NPK	7
2.1.5 Peran Pupuk Organik Kotoran Ayam	8
2.1.6 Peran Waktu Pemupukan Terhadap Tanaman Padi Gogo	8
2.2 Hipotesis	8
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Analisis Data	10
3.5 Cara Kerja	11
3.5.1 Pembuatan Pupuk Kompos Kotoran Ayam	11
3.5.2 Persiapan Lahan	11
3.5.4 Aplikasi Pupuk	12
3.5.5 Pemeliharaan.....	13
3.5.6 Panen	16
3.6 Peubah yang diamati.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil.....	19
4.2 Pembahasan.....	30
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35

DAFTAR LAMPIRAN	37
------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Waktu Pupuk dan Jenis Pupuk	19
2. Pengaruh Perlakuan Waktu Pupuk terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	20
3. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk terhadap Tinggi Tanaman (g).....	20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pembuatan Pupuk Kompos Kotoran Ayam.....	10
2. Olah Tanah.....	11
3. Penanaman.....	11
4. Pengaplikasian Pupuk	12
5. Penyiraman	12
6. Membersihkan Gulma dengan cara Manual	13
7. Penyulaman	13
8. Penyemprotan Pestisida.....	14
9. Pemasangan Waring	14
10. Proses Pengambilan Gabah	15
11. Pengukuran Tinggi Tanaman	15
12. Penghitungan Jumlah Anakan Padi.....	16
13. Penghitungan Jumlah Gabah Hampa	16
14. Penghitungan Bobot Gabah Perpetak.....	17
15. Penghitungan Bobot per 1000 Butir Gabah.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Dena Penelitian Lapangan.....	37
2. Deskripsi Padi Gogo Varietas Biobestari Agritan.....	38
3. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk dan Waktu Pemupukan terhadap Tinggi Tanaman (cm)	40
3. b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman (cm)	40
4. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk dan Waktu Pemupukan terhadap Jumlah anakan (batang).....	41
4. b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan (batang).....	41
5. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk dan Waktu Pemupukan terhadap Persentase Gabah Hampa (%).....	42
5. b. Hasil Analisis Keragaman Persentase Gabah Hampa (%)	42
6. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk dan Waktu Pemupukan terhadap Bobot per 1000 Butir Gabah (g).....	43
6. b. Hasil Analisis Keragaman Bobot per 1000 Butir Gabah (%)	43
7. a. Data Pengaruh Jenis Pupuk dan Waktu Pemupukan terhadap Berat Gabah per Petak (g).....	44
7. b. Hasil Analisis Keragaman Berat Gabah per Petak.....	44
8. a. Rekapitulasi Waktu Pupuk Terhadap Peubah yang Diamati.....	45
8. b. Rekapitulasi Jenis Pupuk Terhadap Peubah yang Diamati.....	45
8. c. Rekapitulasi Kombinasi Waktu Pupuk dan Jenis Pupuk	46
9. Hasil Analisis Tanah.....	47

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) adalah salah satu komoditas pangan yang sangat penting di seluruh dunia. Peningkatan produktivitas tanaman padi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan meningkatnya populasi manusia (Siregar, 2023). Pada kenyataannya produksi padi masih belum mencukupi kebutuhan penduduk, salah satu upaya untuk peningkatan produksi adalah dengan penggunaan padi dilahan selain sawah, Karena sumber daya alam yang ada di Indonesia budidaya padi gogo memiliki potensi yang sangat besar. Luasan daratan Indonesia mencapai 191,1 juta ha. (Kementan 2020).

Data dari Badan Pusat Statistik, produksi padi pada tahun 2022 yaitu sebesar 54,75 juta ton GKG, mengalami kenaikan sebanyak 333, 68 ribu ton atau 0,61% dibandingkan produksi padi tahun 2021 sebesar 54,42 juta ton GKG. Produksi beras pada 2022 untuk konsumsi pangan penduduk mencapai 31,54 juta ton, mengalami kenaikan sebanyak 184,50 ribu ton atau 0,59% dibandingkan produksi beras di 2021 yang sebesar 31, 36 juta ton (BPS, 2023).

Dengan ketersediannya lahan kering yang banyak serta memiliki potensi yang besar dalam pertanian maka perlu memanfaatkan lahan kering tersebut, yaitu dengan mengembangkan padi gogo di lahan kering (Hadi *et.al.*, 2021). Untuk memastikan pasokan beras tetap terjaga dan swasembada beras dapat berlangsung secara berkelanjutan, pengembangan padi gogo di lahan kering dipilih sebagai salah satu alternatif strategis dalam mencukupi kebutuhan pangan nasional (Hafsah, 2004 dalam Sasmita *et al.*, 2006).

Upaya untuk meningkatkan produksi agar konsumsi terpenuhi diantaranya dengan perluasan areal tanam ke padi lahan kering atau padi gogo. Namun demikian produktivitas padi gogo terdapat pembatas ekologis yang mempengaruhi produktivitas padi. Di antaranya adalah tingkat air yang rendah, jumlah bahan organik yang rendah, tingkat kemasaman tanah yang tinggi, dan kandungan alumunium yang tinggi. Hal ini mengganggu pertumbuhan padi dan menyebabkan

perakaran tanaman rusak. Akibatnya akar tidak dapat menyerap hara dan air dengan baik (Mayly, 2023). Oleh karena itu penambahan pupuk yang tepat sangat menentukan produktivitas padi gogo. Diantaranya pupuk yang ditambahkan adalah pupuk kimia dan pupuk organik.

Pupuk kimia yang banyak digunakan diantaranya adalah pupuk NPK, baik NPK Tunggal dan NPK majemuk. Pupuk NPK yang digunakan yaitu pupuk NPK majemuk, yang mengandung unsur hara utama dari lebih dari dua jenis, termasuk nitrogen 15% dalam NH_3 , fosfor 15% dalam P_2O_5 , dan kalium 15% dalam K_2O . Pemberian pupuk NPK ke tanah dapat berdampak positif pada kandungan hara tanah dan juga dapat berdampak positif pada tanaman karena unsur hara makro yang terkandung dalam unsur NP dan K sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Sutejo, 2002). Pupuk NPK memiliki kelebihan yaitu kandungan nutrisi yang seimbang membantu pertumbuhan akar, batang, dan pembentukan bunga dan buah dengan memberikan ketiga unsur hara utama dalam proporsi yang seimbang. Menurut hasil penelitian (Hasmi *et al.*, 2020), Pemberian pupuk NPK dengan dosis 300 kg/ha dapat menghasilkan tinggi tanaman tertinggi (128,44 cm) dan jumlah anakan terbanyak (12,7 anakan) dari dosis NPK lainnya. Dengan penggunaan pupuk NPK jangka Panjang dapat merusak struktur tanah serta mengurangi keanekaragaman mikroorganisme di tanah, oleh karena itu dapat diseimbangkan dengan penggunaan Pupuk organik.

Pupuk organik berfungsi meningkatkan kesuburan, memperbaiki struktur, dan cadangan air tanah. Dengan menggunakan campuran bahan organik yang tepat, tanaman dapat mempertahankan jumlah air yang tersedia bahkan ketika tanaman berada dalam kondisi kekeringan. (Sari *et al.*, 2017). Salah satu cara untuk meningkatkan kesuburan adalah dengan menambahkan bahan organik dari limbah kotoran ayam. Pupuk kandang kotoran ayam dapat meningkatkan kesuburan tanah karena cepat terdekomposisi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Silalahi *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa dosis pupuk kandang kotoran ayam yang diberikan kepada tanaman dengan tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi. Karena pupuk kandang kotoran ayam mengandung unsur hara tanaman yang diperlukan seperti N, P, dan K, serta unsur hara mikro seperti Zinc, dan Besi. Unsur N diperlukan untuk

pertumbuhan vegetatif, unsur K untuk pertumbuhan batang yang kuat, dan unsur P untuk merangsang pembungaan dan pembuahan, pertumbuhan akar, dan pembentukan biji. Selain kelebihan yang dimiliki, pupuk organik juga memiliki kekurangan yaitu Kekurangan dari pupuk organik kotoran ayam yang pertama lamanya proses pembuatan pupuk itu sendiri yaitu sekitar kurang lebih 14 hari sehingga memperlambat proses dilakukannya penanaman. Kandungan nutrisi yang berada dikotoran ayam tidak konsisten karena tergantung pada makanan dan kondisi pemeliharaan ayam tersebut.

Hasil penelitian (Prabukesuma *et al.*, 2015), waktu aplikasi satu kali (saat tanam) menghasilkan anakan produktif yang lebih tinggi daripada waktu aplikasi dua kali (saat tanam + awal berbunga). Waktu aplikasi dua kali meningkatkan jumlah gabah total 0,212 butir setiap penambahan 1 kg pupuk NPK sampai dosis 400 kg NPK per hektar, yang menghasilkan gabah isi 255,4 butir dan bobot kering gabah 0,36 per hektar.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik dengan melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Jenis Pupuk dan Waktu Pemupukan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) di Lahan Kering.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat di simpulkan bahwa rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Apakah jenis pupuk organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo?
2. Apakah waktu pemupukan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo?
3. Bagaimana kombinasi jenis pupuk dan waktu pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo?

1.3 Tujuan

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menentukan jenis pupuk yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo serta untuk mengetahui waktu pemupukan yang paling efektif dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi petani tentang jenis pupuk yang paling efektif dan waktu pemupukan yang dapat meningkatkan hasil produksi padi gogo. Dengan mengetahui waktu dan jenis pupuk yang tepat, petani dapat mengoptimalkan hasil panen.

DAFTAR PUSTAKA

- Alavan, A., Hayati, R., dan 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](http://Www.E-Repository.Unsyiah.Ac.Id/Floratek/Article/View/2331)
- Ardi Asroh, N. 2021. Aplikasi Pupuktrichokompos Dikombinasi Dengan Pupuk Npk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Gogo (*Oryza Sativa* L). Pharmacognosy Magazine, 75(17), 399–405.
- Bakhtiar, I. H. 2016. Mahasiswi Program Studi Magisteragroekoteknologi, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 2) Dosen Program Studi Magisteragroekoteknologi, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. 11, 88–95.
- Chafid, M. 2015. Metodologi Area Frame Untuk Pengukuran Produktivitas Padi Di Kabupaten Garut. Informatika Pertanian, 24(1), 39. <https://doi.org/10.21082/Ip.V24n1.2015.P39-52>
- Donggulo, C. V, Lapanjang, I. M., dan Made, U. 2017. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L) Pada Berbagai Pola Jajar Legowo Dan Jarak Tanam. Jurnal Agroland, 24(1), 27–35.
- Hadi, S. A., & Mulyani, C. 2021. Potensi Hasil Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Kultivar Padi Gogo Lokal (*Oryza Sativa* , L) Aceh Timur Potential Growth Results And Production Of Some Cultures Of Local Rice Gogo (*Oryza Sativa* , L) East Aceh. 7, 137–146.
- Hasmi, I., Zarwazi, L. M., Widyantoro, W., dan Ruskandar, A. 2020. Pengaruh Pemupukan Npk Majemuk Dan Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Gogo. Agros wagati Jurnal Agronomi, 8(2). <https://doi.org/10.33603/Agros wagati.V8i2.4947>
- Mayly, S. 2023. Pengaruh Jenis Bahan Organik Dan Tipe Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Gogo Varietas Limboto. Jurnal Al Ulum Lppm Universitas Al Washliyah Medan, 11(2), 144–149. <https://doi.org/10.47662/Alulum.V11i2.547>
- Nurlaili*, Sakalena1, F., dan Suciati, G. Dan W. 2013. Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (. 1(4), 952–963.
- Parwati, S. D. 2020. Perilaku Pertukaran Amonium (Q/I), Produksi Dan Nitrogen Terangkut Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Biochar Pada Pertanaman Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Di Tanah Ultisol. Journal Geej, 7(2).

- Prabukesuma, M. A., Hamim, H., dan Nurmauli, N. 2015. Pengaruh Waktu Aplikasi Dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.). Jurnal Agrotek Tropika, 3(1), 106–112. <https://doi.org/10.23960/Jat.V3i1.1970>
- Sari, N. Y., Ete, A., dan dan Made, U. 2017. Bahan Organik Pada Berbagai Kondisi. Jurnal Agrotekbis, 5(1), 53–57.
- Sasmita, P., Purwoko, B. S., Sujiprihati, S., Hanarida, I., Dewi, I. S., dan Chozin, M. A. 2006. Evaluasi Pertumbuhan Dan Produksi Padi Gogo Haploid Ganda Toleran Naungan Dalam Sistem Tumpang Sari. Buletin Agronomi, 34(2), 79–86.
- Sembiring, J. A., dan Mendes, J. A. 2022. Padat Populasi Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata Lugens*) Dan Wereng Hijau (*Nephotettix Virens*) Pada Tanaman Padi Varietas Inpara 2 Di Kampung Bokem Kabupaten Merauke Papua. Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 19(2), 201–207. <https://doi.org/10.31851/Sainmatika.V19i2.9321>
- Silvina, F., Yulia, A. En, dan Masri, N. 2019. Pemberian Berbagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Yang Ditanam Diantara Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. Dinamika Pertanian, 33(3), 231–242. [https://doi.org/10.25299/Dp.2017.Vol33\(3\).3836](https://doi.org/10.25299/Dp.2017.Vol33(3).3836)
- Sunjaya, P. 2012. Pengaruh Pupuk Npk Tunggal , Majemuk , Dan Pupuk Daun. 2(1), 55–61.
- Unsrat, A. 2020. Agri-Sosioekonomi Unsrat, Issn (P) 1907 – 4298, Issn (E) 2685. 16, 253–260.