

**PEMETAAN KERAGAMAN FAKTOR PRODUKSI
PUPUK, VARIETAS, DAN PRODUKSI PADI DI DESA
AGUNG JATI A, MADANG SUKU 1, OKU TIMUR
DENGAN GOOGLE EARTH PRO**

**OLEH
NIA LUPITA SARI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG
2025**

**PEMETAAN KERAGAMAN FAKTOR PRODUKSI PUPUK,
VARIETAS, DAN PRODUKSI PADI DI DESA AGUNG JATI A,
MADANG SUKU 1, OKU TIMUR DENGAN GOOGLE EARTH
PRO**

**PEMETAAN KERAGAMAN FAKTOR PRODUKSI PUPUK,
VARIETAS, DAN PRODUKSI PADI DI DESA AGUNG JATI A,
MADANG SUKU 1, OKU TIMUR DENGAN GOOGLE EARTH
PRO**

NIA LUPITA SARI

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pada

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

**PALEMBANG
2025**

MOTTO:

“ Dan barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan kemudahan dalam urusannya.” (QS.At-Talaq:37)

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN:

- Kepada ayahku tercinta Joko Suyono dan ibuku tercinta Diana Jamidah yang telah banyak berkorban,berdo'a serta kasih sayang yang telah dicurahkan untuk keberhasilanku.
- Bapak Dr. Ir. Supli Effendi Rahim, M.Sc dan ibu Dr. Iin Siti Aminah, M.Si selaku dosen pembimbing. Ibu Dr. Neni Marlina, M.Si dan ibu Berliana Palmasari. S,Si,M.Si selaku dosen penguji serta dosen-dosen fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.
- Kepada Keluarga Besar saya kepada saudari kandung Nana Sugiarti,S.E dan kaka ipar Sigit Sunarko, paman,bibi,teman dekat,saudra kakak sepupu dan adik sepupu terima kasih atas do'a, semangat dan dukungannya.
- Untuk teman-teman seperjuangan penelitian terima kasih telah membantu selama penelitian.
- Sahabat seperjuanganku Mira Mayasari, Silfia Ulinuha sya'adah, Tria Hermawati, Adellah Muzaiyaroh dan Bety Suci Lestari .
- Kelurga Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMA) Fakultas Pertanian UM Palembang.
- Almamaterku.

RINGKASAN

NIA LUPITA SARI, Pemetaan keragaman faktor produksi pipik, varietas, dan produksi padi di desa agung jati, kecamatan madang suku I, kabupaten OKU TIMUR dengan google earth pro. (Di bimbing oleh **SUPLI EFFENDI RAHIM** dan **IIN SITI AMINAH**.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variasi penggunaan pupuk, varietas dan produksi padi di Desa Agung Jati. Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Agung Jti, Kecamatan Madang Suku I, Kabupaten OKU TIMUR, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Desember sampai Februari 2025. Penelitian ini menggunakan metode data Primer dan Sekunder. Pada penelitian ini ada salah satu varietas padi yang unggul dan banyak peminat untuk menanam jenis varietas tersebut yaitu varietas MR karena varietas tersebut memiliki keunggulan seperti tahan terhadap hama dan penyakit, jangkauan panen lebih pendek, harga jual tinggi, tahan terhadap angin dan rasa berasnya pulen. Untuk luas lahan sendiri ada enam kelompok dalam penelitian tersebut yaitu dari kelompok A sampai F, dimana kelompok tersebut memiliki luas lahan yang berbeda-beda, ada yang rendah, sedang dan tinggi. Untuk penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani setempat yaitu jenis pupuk Anorganik (Urea dan NPK) untuk dosis yang digunakan sesuai dengan luas lahan petani sawah tersebut

SUMMARY

NIA LUPITA SARI, Mapping the diversity of pipik production factors, varieties, and rice production in agungjati village, madang suku I sub-district, OKU TIMUR district with google earth pro. (Bombed by **SUPLI EFFENDI RAHIM** and **IIN SITI AMINAH**.)

This study aims to identify variations in fertilizer use, varieties and rice production in Agung Jati Village. This research has been carried out in Agung Jti Village, Madang Suku I Sub-district, OKU TIMUR Regency, South Sumatra Province. This research was carried out from December to February 2025. This study uses Primary and Secondary data methods. In this study, there is one superior rice variety and many are interested in planting this type of variety, namely the MR variety because this variety has advantages such as resistance to pests and diseases, shorter harvest range, high selling price, resistance to wind and the taste of the rice is soft. For the area of land itself, there are six groups in the study, namely from group A to F, where the groups have different land areas, some are low, medium and high. For the use of fertilizers used by local farmers, namely the type of Inorganic fertilizer (Urea and NPK) for the dosage used according to the area of the rice field.

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMETAAN KERAGAMAN FAKTOR PRODUKSI PUPUK,
VARIETAS, DAN PRODUKSI PADI DI DESA AGUNG JATI A,
MADANG SUKU 1, OKU TIMUR DENGAN GOOGLE EARTH
PRO**

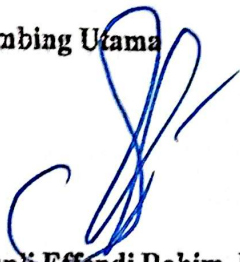
Oleh

NIA LUPITA SARI

422021029

Telah Dipertahankan Pada Ujian 17 April 2025

Pembimbing Utama



(Prof. Dr. Supri Effendi Rahim, M.Sc.)

Pembimbing Pendamping



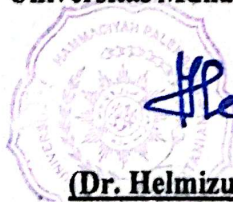
(Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si.)

Palembang, 08 Mei 2025

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



(Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si.)
NIDN /NBM: 0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nia Lupita Sari
Tempat/Tanggal Lahir : OKU TIMUR, 31 Mei 2003
Nim : 422021029
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 penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan di media *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbitan yng bersangkutan.

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

Palembang 17 April 2025



(Nia Lupita Sari)

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur kehadiran Allah Swt. atas karunia dan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ” **PEMETAAN KERAGAMAN FAKTOR PUPUK, VARIETAS, DAN PRODUKSI PADI DI DESA AGUNG JATI A, MADANG SUKU 1, OKU TIMUR DENGAN GOOGLE EARTH PRO** “, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing utama bapak Prof. Dr. Supli Effendi Rahim, M.Sc. dan pembimbing pendamping ibu Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si. Terima kasih kepada dosen penguji ibu Dr.Ir. Neni Marlina, M.Si. dan ibu Berliana Palmasari, S,Si, M.Si yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, perhatian, motivasi dan saran dalam penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita. Amin

Palembang, April 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP

NIA LUPITA SARI dilahirkan di Desa Agung Jati, Kecamatan Madang Suku I, Kabupaten OKU TIMUR, 31 Mei 2003. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara, anak dari Bapak Joko Suyono dan Ibu Diana Jamidah.

Pendidikan Sekolah Tingkat Kecil telah diselesaikan pada tahun 2009 di TK Ki Hajar Dewantara Desa Agung Jati, sekolah dasar telah diselesaikan pada tahun 20015 di SDN Agung Jati, sekolah menengah pertama diselesaikan pada tahun 2018 di SMP N 3 Madang Suku 1, Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2021 di SMA Nurul Huda 2 Tanah Merah. Pada tahun 2021 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. SELATAN AGRO MAKMUR LESTARI MARGATANI ESTATE di Desa Margatani, Kecamatan Air Sugihan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Selanjutnya pada bulan Juli-Agustus 2024 penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 62 di Desa Suka Pindah, Kecamatan Tanjung Raja, Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Penulis melakukan penelitian di lahan petani di Desa Agung Jati Kecamatan Madang Suku 1 Kabupaten OKU TIMUR, Sumatera Selatan. Dengan judul **“Pemetaaan Keragaman Faktor Produksi Pupuk, Varietas Dan Produksi Padi Di Desa Agung Jati (A), Madang Suku 1 OKU TIMUR Dengan Google Earth Pro”**.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Sistem Produksi Padi.....	9
2.3. Pupuk Dalam Sistem Pertanian.....	10
2.4. Varietas Padi.....	11
2.5. Produksi Padi dan Faktor-Faktor Penentu	12
2.6. Pemetaan Pertanian Dengan Gis dan Gps	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2. Metode Pengumpulan Data	16
3.3. Instrumen Penelitian	16
3.4. Populasi dan Sampel	17
3.5. Metode Analisis Data.....	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil.....	19

4.2 Pembahasan.....	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pengelompokan luas lahan petani di daerah penelitian	19
2. Penggunaan dosis pupuk anorganik oleh petani sawah	21
3. Hasil Uji Korelasi antara Pupuk dan Produksi	24
4. Korelasi varietas Inpari 32 dan produksi	25
5. Korelasi Varietas MR dan Produksi	25
6. Varietas dan Produksi Padi	25
7. Hasil Kuisioner dari 30 Petani Sawah	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta di Desa Agung Jati	15
2. Peta Luas Lahan	20
3. Peta Penggunaan Dosis Pupuk	21
4. Peta varietas	22
5. Peta Produksi	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
2. Tabel Pemetaan.....	36
3. Hasil Uji Anova Luas Lahan	37
4. Hasil Uji Anova Penggunaan Pupuk	37
5. Hasil Uji Anova Varietas	37
6. Hasil Nilai Korelasi Hubungan Varietas MR dan Produksi	38
7. Hasil Nilai Korelasi Hubungan Varietas Inpari 32 dan Produksi	38
8. Hasil Nilai Korelasi Hubungan Pupuk dan Produksi...	38
9. Kuisioner Petani.....	39
10. Kuisioner Petani.....	41
11. Dokumentasi di Lapangan Penelitian	43

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman pangan utama di Indonesia dengan tingkat produksi maupun konsumsi padi selalu menempati urutan pertama di antara komoditas pangan lainnya. Sekitar 90% penduduk Indonesia menggunakan beras sebagai bahan pangan pokok karena beras dapat menyumbangkan 40-80% kalori dan 45-55% protein. Sumbangan beras dalam mengisi kebutuhan gizi tersebut makin besar pada lapisan penduduk berpenghasilan rendah (Koswara, 2009). Faktor-faktor produksi yang dimiliki petani umumnya sangat terbatas, tetapi di sisi lain petani juga ingin meningkatkan jumlah produksi usahatani padinya. Hal tersebut menuntut petani untuk menggunakan faktor-faktor produksi secara efisien. Salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui penggunaan faktor-faktor usahatani padi yaitu (luas lahan, benih, pupuk, pestisida, peralatan, tenaga kerja dan manajemen) dengan menganalisis faktor-faktor produksi tersebut (Larasati, 2012).

Penggunaan faktor produksi dengan tepat baik jumlah maupun kualitas akan mempengaruhi produksi dan produktivitas usahatani padi. Sebagai contoh, penggunaan bibit unggul dan pupuk dapat secara signifikan dan berkelanjutan member pengaruh pada hasil produksi dan keuntungan jika air, tanah, gulma, dan tanaman padi semuanya dikelola secara efektif dengan cara-cara praktek yang benar dan baik (Otsuka and Muraoka 2017; Takahashi et al. 2020)..Penggunaan faktor produksi membutuhkan biaya produksi. Menurut Rahim dan Hastuti (2007), biaya usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap diartikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun output yang diperoleh banyak atau sedikit, misalnya sewa tanah, penyusutan alat dan mesin pertanian, bangunan pertanian dan

sebagainya. Biaya tidak tetap atau biaya variabel (variable cost) merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh volume produksi komoditas pertanian yang diperoleh seperti bibit, tenaga kerja, pupuk, pestisida dan sebagainya.

Pupuk merupakan suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk mendukung pertumbuhannya. Berdasarkan asal pembuatannya pupuk dibedakan menjadi dua yaitu pupuk anorganik dan organik. Pupuk anorganik adalah pupuk yang sengaja dibuat oleh manusia dalam skala pabrik dari senyawa anorganik.

sedangkan pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari pelapukan tanaman, hewan, manusia, dan kotoran hewan. Pupuk organik merupakan pupuk yang ramah lingkungan dan juga manusia. Jenis pupuk organik yang banyak dikenal diantaranya adalah pupuk kandang, kompos, pupuk guano, dan humus. Pupuk tersebut kesemuanya terbuat dari bahan organik yang berbahan dasar berbeda. Aplikasi pupuk organik dapat memperbaiki kualitas tanah yaitu sifat fisika, kimia dan biologi tanah serta unsur hara untuk tanaman. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Leszczynska dan Marlina (2011), bahwa bahan organik sebagai pupuk organik dapat meningkatkan kadar hara, meningkatkan kemampuan kimiawi, fisik dan meningkatkan aktivitas mikroba tanah. Kandungan hara pupuk organik terdiri dari kandungan hara makro dan mikro.

Muktamar *et al* (2016) menyatakan bahwa kandungan unsur hara yang cukup tinggi dan lengkap menjadikan pupuk organik dapat dimanfaatkan sebagai sumber unsur hara untuk tanaman. Pupuk anorganik yang digunakan terus menerus dengan tidak dilakukan penambahan pupuk organik dapat mengakibatkan ketidak seimbangan unsur hara di dalam tanah, struktur tanah menjadi rusak, mikrobiologi di dalam tanah sedikit. Selama ini penggunaan pupuk anorganik berdosisi tinggi tanpa menambahkan bahan organik pada budidaya padi sawah, akibatnya dapat menurunkan kadar bahan organik tanah, sehingga produksi tinggi tidak dapat dicapai. Oleh karena itu dalam budidaya padi sebaiknya digunakan secara tepadu dengan pupuk organik. Sugiyanta,

Rumawas, Chozin, Mugnisyah, dan Ghulamahdi (2008) melaporkan bahwa kombinasi pupuk organik (10 ton/ha) dengan pupuk anorganik (Urea 200 kg/ha + SP36 100 kg/ha + KCl 100 kg/ha) mampu meningkatkan efektifitas agronomi tanaman padi jika dibandingkan hanya menggunakan pupuk anorganik. Selanjutnya Gusmiatun dan Marlina (2018), penggunaan pupuk organik (20 ton ha/ha) dapat mengurangi pemakaian pupuk anorganik/kimia (Urea= 200 kg/ha, SP- 36= 100 kg/ha, KCl= 50 kg/ha), pada kombinasi pupuk anorganik 50% + organik 50%, dapat meningkatkan hasil tanaman padi sebesar 23.8% dibandingkan tanpa menambahkan pupuk organik.

Varietas padi yang digunakan juga merupakan faktor penentu keberhasilan budidaya. Varietas yang digunakan harus varietas yang unggul bersertifikat dan sesuai dengan lahan yang akan digunakan. Namun bila kita melihat di lapangan petani umumnya kurang berminat menggunakan benih unggul bersertifikat karena harga benih relatif lebih mahal. Selain itu petani juga asal menanam benih tanaman padi yang mereka miliki dan tidak melihat kondisi perubahan iklim yang terjadi di daerah tersebut sehingga produktivitas terkadang menurun. Varietas unggul merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan hasil padi sawah. Kontribusi nyata yang dapat dilihat dari varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional antara lain tercermin dari pencapaian swasembada pangan pada tahun 1984. Perakitan dan perbaikan varietas unggul baru merupakan salah satu titik tumpu penentu utama peningkatan produksi padi adalah perakitan dan perbaikan varietas unggul baru (Balitpa, 2004).

Sedangkan Hapsah (2005) menyatakan bahwa peningkatan produktivitas dapat diupayakan melalui penggunaan varietas unggul baru. Potensi hasil padi sawah berdasarkan adaptasi varietas unggul yang digunakan mampu mencapai 10 ton per ha dengan penerapan teknologi inovatif. Produktivitas tanaman padi juga sangat dipengaruhi oleh jumlah bibit per lubang. Pada umumnya petani beranggapan bahwa semakin banyak bibit per lubang maka hasil yang didapatkan nantinya akan tinggi, namun para petani tidak sadar bahwa dengan

hal tersebut maka akan dapat menyebabkan pemborosan biji/benih yang digunakan. Disamping itu hasil juga tidak akan bisa tinggi karena tidak semua bagian tanaman terkena sinar matahari dan proses fotosintesis tidak akan berlangsung secara maksimal serta akan terjadi persaingan dalam hal penyerapan unsur hara jika tanaman terlalu tebal. Contohnya jika pada tanaman padi yang terlalu tebal/rimbun maka pengisian buah tidak akan terisi sempurna melainkan akan banyak biji hampa karena kurangnya sinar matahari yang diterima oleh daun dan malai tanaman dalam proses pengisian buah.

Kabupaten OKU Timur merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Selatan. Mayoritas penduduk Kabupaten OKU Timur merupakan daerah pertanian sehingga memilih mata pencaharian sebagai petani. Salah satu penopang di kawasan ini adalah dengan hadirnya bendungan bernama Bendungan Perjaya. Merupakan salah satu dari sumber air di jaringan irigasi wilayah Kabupaten. Bendungan merupakan jaringan irigasi andalan masyarakat yang juga melayani lahan pertanian, lahan basah dan sawah dengan sistem tadah hujan. Lahan pertanian di Kabupaten OKU Timur meliputi sawah, rawa, ladang, tegalan, dan sebagainya. Sawah terletak di lahan basah dan tergolong salah satu jenis pertanian yang membutuhkan air dalam jumlah besar. Pengertian tanah adalah suatu ruang di permukaan bumi yang didalamnya terdapat unsur yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Desa Agung Jati di Kabupaten OKU Timur merupakan salah satu daerah yang secara intensif mengembangkan budidaya padi. Namun berbagai factor produksi yang mempengaruhi keberhasilan pertanian padi di daerah ini belum terindikasi dan di petakan secara rinci. Oleh karena itu, penggunaan teknologi penginderaan jauh seperti Google Earth Pro dapat menjadi alat yang efektif untuk memetakan keragaman factor produksi, sehingga memberikan pemahaman yaitu lebih baik untuk pengambilan keputusan dalam upaya peningkatan produktifitas tanaman padi di Desa Agung Jati, Kabupaten OKU Timur.

Teknologi Geographic Information System (GIS) dan GPS Field Area Measure memungkinkan penelitian ini untuk melakukan pemetaan keragaman

faktor-faktor produksi dan produksi padi di setiap lahan petani dengan presisi tinggi. Dengan menggunakan Google Earth Pro, penelitian ini akan memvisualisasikan variasi penggunaan pupuk dan varietas serta hasil produksi padi dari 30 lahan petani yang dipetakan. Pendekatan pemetaan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai sebaran dan keragaman faktor-faktor tersebut di wilayah Desa Agung Jati A (Fawzi et al., 2022)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana distribusi geografis penggunaan berbagai jenis pupuk di lahan padi sawah di Desa Agung Jati A, berdasarkan dengan Google Earth Pro?
2. Apakah ada pola keruangan dalam menggunakan varietas padi berbeda dan bagaimana pola tersebut berkorelasi dengan produksi padi di Desa Agung Jati A?
3. Bagaimana topografi dan karakteristik lahan yang terlihat dari Google Earth Pro mempengaruhi distribusi produksi padi di Desa Agung Jati A?
4. Bagaimana hubungan antara lokasi sawah, aksesibilitas daya (air, pupuk, dan varietas produksi padi) menurut data spasial di Desa Agung Jati A berdasarkan pemetaan menggunakan Google Earth Pro?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi variasi penggunaan pupuk dan varietas padi di Desa Agung Jati A, Kecamatan Madang Suku I, OKU Timur.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan pupuk dan varietas padi terhadap hasil produksi padi di Desa Agung Jati A.
3. Memberikan rekomendasi mengenai praktik budidaya yang

lebih efisien berdasarkan hasil analisis keragaman faktor-faktor produksi dan produksi padi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam beberapa aspek:

1. Bagi Petani: Memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil panen, sehingga dapat memperbaiki praktik budidaya padi.
2. Bagi Peneliti dan Akademisi: Menyediakan data empiris mengenai hubungan antara faktor produksi dan produksi padi, serta bagaimana distribusi faktor-faktor ini secara spasial.
3. Bagi Pemerintah Daerah: Menyediakan informasi penting terkait kebijakan dan program pemberdayaan petani untuk meningkatkan produktivitas padi di wilayah Kabupaten OKU Timur.

Dalam penelitian ini, penggunaan teknologi pemetaan berbasis GIS akan memudahkan analisis distribusi spasial faktor-faktor produksi di setiap lahan petani. Data yang diperoleh dari lapangan melalui pengukuran menggunakan GPS Field Area Measure akan diintegrasikan ke dalam Google Earth Pro untuk memetakan variasi penggunaan pupuk, varietas, dan produksi padi. Data ini kemudian akan dianalisis untuk melihat korelasi antara faktor-faktor produksi tersebut dengan hasil produksi padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, R., dan Ramadani, D. (2023). Produktifivitas Rumput Gajah (Pennisetum Purpureum) dengan level pemberian POC (Pupuk Organik Cair) kulit Bawang Merah (Allium Cepa L) Yang Berbeda. *Buletin Pertenakan Tropis* :4 (2).10 2-10.
- Ameen, A., Ahmad, J., dan Raza . S. (2016) Effect of PH and Moisture Content on Composting of municipal solid waste . *Internasional Journal of Scientific and Research Publications*, 6 (5), 35-37.
- Arifin, Z., Hanani, N., Kustiono, D., dan Asmara, R. (2021). Forecasting the basic conditions of Indonesia's rice economy 2019–2045.
- Apresus Sinaga, dan Nambela, J. (2020). Adaptifitas dan Analisis Pengaruh Antar Komponen terhadap Hasil Padi Varietas Unggul Baru Padi Sawah Irigasi. *Jurnal Triton*, 11(2), 9–15.
- Bakhtiar, Ummu Kalsum, A. A. (2017). Kombinasi Dosis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (Oryza sativa). *Tarjih Agricultural System Journal*, 01(01), 7–10.
- Bahagia,M., Ilyas, I., dan Jufri, Y. (2022). Evaluasi Kandungan Hara Tanah Fosfor (P) dan C- organik(C) di tiga lokasi sawah Intensif di kabupaten Aceh besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 7 (2). 647-653.
- Biinemann, E.K., Bongiorno, G., Z., Creamer. R.E., De Deyn. G., de Goede. R. Mader, P. (2018) Soil quality-a critical review. *Soil Biology & Biochemisty* 120.105-125. doi : 10.1016\j Soil doi.2018.01:030.
- Dewi, D. S., dan Afrida, E. (2022). Kajian Respon Penggunaan Pupuk Organik oleh Petani Guna Mengurangi Ketergantungan Terhadap Pupuk Kimia. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sosity*, 2(4), 131–135.
- Endirizal. 2013. Sitem Tanam Padi Jajar Legowo. In Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).Jambi
- Gusmiatun dan Marlina, N. (2008). Peran untuk organik dalam mengurangi pupuk anorganik pada budidaya padi gogo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (agrika UMMU) - Ternate*:11(2), 91-99.
- Hermanto, S. (2019). Pengelolaan Produksi Padi di Indonesia. Jakarta: Penerbit Pertanian. Kusuma, D., dan Wahyuni, S. (2022). Pemetaan Pertanian dengan GIS. Surabaya: Agrotek Press. Pratama, R., dan Widodo, B. (2020). Penggunaan Teknologi dalam Pertanian Berkelanjutan.Bandung: Agrimedia.
- Karim, R., dan Paman, U. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Nagari Balai Panjang Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 1(1), 105–112.
- Kafisa S, Lisa M. Rosmayanti.2016.Uji perbedan system jajar legowo

- terhadap beberapa varietas padi (*Oryza Sativa* L) pada lahan sawah tadah hujan. Jurnal Agroteknologi Volume 4 No 4.
- Kakar, K., Xuan, T. D., Haqani, M. I., Rayee, R. Wafa.I. K. Abdiani, S., & Tran, H.D. (20019) current Situation and Sustainable development for rice cultivation and Produktion in Afghanistan. Agriculture. 9 (3). 49.Doi.10.3390/ agriculture 90 30049.
- Leszczynska. D., dan Marlina, J. K. (2011). Effect Of Organic Matter From Sources On yield and quality of Plant on Soils Contaminated with heavy metals. J. Ecol. Chem. Enginering.18.501-507
- Megasari, R., Asmuliani, R., Darmawan, M., Sudiarta, M. I., & Andrian, D. (2021). Uji Beberapa Sistem Tanam Jajar Legowo terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Varietas Ponelo (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(1), 1–9.
- Muktamaret, Z., Fahrurrozi, F. Dwatmadji, D., Setyowati,N. Sudjatmikoss, S. and Chozin. M (2016) Selected Macronutrients Uptake by Sweet Corn Under different rates liquid organic in closed agriculture sytem, *Internasional Journal on Advanced Science Engineering Information Tecnology*, 6 (2).258-261
- Nayata. E., dan Sugiyanto. 2015. Pengaruh reduksi pupuk npk dengan penanaman jerami, aplikasi pupuk organik dan hayati terhadap ketersediaan hara, populasi mikroba, dan hasil padi sawah di indramayu, *Buletin Agroart*, 3 (3). 294. 300.
- Otosuka. K and R. Muraoka. 2011. A. Green Revolution for Sub-Saharan Africa : Past Failures and Future Projects. *J Africon* 26 (51) : i73-i98.
- Parera, E., Kehutanan, J., Pertanian, F., & Pattimura, U. (2023). *Pemetaan Partisipatif Kepemilikan Lahan Berdasarkan Soa Dalam Pengelolaan Kelompok Hutan Lindung Gunung Sirimau , Kota Ambon , Provinsi Maluku Participatory Mapping of Land Ownership Based on Soa in the Management of the Sirimau Mountain Protected Forest . 4(2)*, 101–110.
- Pertumbuhan, R., Produksi, D. A. N., *Oryza*, P., dan Pada, L. (2024). *Kombinasi Pupuk Organik Granular Dan Anorganik*. 17(1), 220–229.
- Pingali, P. (2007). Mekanisasi pertanian: Pola adopsi dan dampak ekonomi. *Buku Pegangan Ekonomi Pertanian*, 3, 2779–2805.
- Pramudyawardani, E. F., Suprianto, D. K., dan Mejaya, M. J. (2015). Potensi hasil galur harapan padi sawah ultra genjah dan sangat genjah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 34(1), 139–314.
- Rahim,A., dan Hastuti,D.R.D (2007).*Ekonomika Pertanian (Pengantar,Teori, dan kasus)*.Jakarta:Penebar Swadaya.
- Rahim . A dan R.R .D. Hastuti. 2007. *Ekonomika Pertanian : Pengantar Teori dan Kasus : Penebar Swadaya*. Jakarta

- Ravensbergen, A. P. P., van Ittersum, M. K., Silva, J. V., Maestrini, B., Kempenaar, C., dan Reidsma, P. (2023). Variabilitas hasil panen di berbagai skala spasial dalam pertanian input tinggi: Data dan persepsi petani terhadap tanaman kentang di Belanda. *European Journal of Agronomy*, 150, 126925.
- Rahayu, N. (2017). Pengaruh Pupuk pada Hasil Pertanian. Yogyakarta: Agropress.
- Sudirman, I. (2018). Sistem Produksi Padi di Jawa Timur. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Rizzo, G., Agus, F., Susanti, Z., Buresh, R., Cassman, K. G., Dobermann, A., dan Grassini, P. (2024). Potassium limits productivity in intensive cereal cropping systems in Southeast Asia. *Nature Food*, 1, 1–10.
- Roza, C., Suprianto, D. K., Widiarta, I. N., Nuryanto, B., dan Rumasa, O. (2021). Ketahanan varietas dan akses padi terhadap virus kerdil. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 17(3), 92–102.
- Saily, R., Maizir, H., dan Yasri, D. (2021). Pembuatan Peta Tematik Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pada Desa Teluk Latak. *Indonesian Journal of Construction Engineering and Sustainable Development (Cesd)*, 4(2), 99–107.
- Siavosih, M. Nasrin, A., and Lawere, S. L. (2011). Effect of organic fertilizer on growth and yield components in rice (*Oryza Sativa* L). *Journal of Agricultural Science*, 3 (3), 271. doi: 10.5539/jas. V3n3p217.
- Soekartawi. 2006. Analisis Usahatani. UI Press. Jakarta.
- Sugiarto, A. (2020). Pemupukan Tanaman Padi untuk Hasil Optimal. Semarang: Undip Press.
- Sumarni, L. (2021). Penentu Produksi Padi di Indonesia. Jakarta: Agro-Press.
- Sugiyanto, rumawas., F. M. A. Chozin., M. A., Mungnisyah, W. O., dan Ghulamahdi, M. (2008). Studi serapan N.P.K. dan potensi hasil lima varietas padi sawah (*Oryza Sativa* L) pada pemupukan anorganik dan organik. *Bul. Agong*. 36:196-203.
- Sulaminingsih. (2024). Evaluasi Efektivitas Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(4), 11877–11883.
- Taher, Y. A. (2021). Dampak Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Perubahan. *Jurnal Menara Ilmu*, XV(2), 67–76.
- Takahashi, K., R. Murakoa, and K. Otsuka 2020. Technology Adoption, IPact, and Extension In Developing Country Agriculture: a Review Of The Recent Literature. *Agricultural Economics* 51 (1) : 31-45.
- Wahyudin, A. J. (2021). *Pemanfaatan Citra Ikonos Dalam Google Earth Untuk Pembuatan Peta Dasar*. Pendaftaran.3025/1/ADE JOHAN WAHYUDIN.pdf
- Widodo, T. (2021). Varietas Unggul Padi dan Peningkatan Produksi. Yogyakarta: Agro-Indo Press.

- Widjajanti. F. N., dan Fauzi. N. F. (2014). Karakteristik Komoditas Sub Sector Pertanian Di Wilayah Jalur Lintas Selatan (Jls) Kabupaten Jember (Commodity Charateris Of Agricultural Sub- Sector In Regional Of Southern Cross Line (Jls) Of Jember Regency0. Agritrop; Jurnal Ilmu- Ilmu Petanian (Journal Of Agricultural Science),12 (1)
- Zhang, X., Fang, Q., Dai, G., Wang, J., van Ittersum, M. K., Wang, H., dan Hou, Y. (2024). Kekuatan pendorong jejak lahan pertanian dalam pasokan pangan Tiongkok. Jurnal Produksi Bersih, 449, 141794