

PENGUNAAN INPUT PRODUKSI DALAM KEGIATAN BUDIDAYA UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS USAHATANI PADI SAWAH DI DESA SINDANG KASIH KECAMATAN RANOMEETO BARAT KABUPATEN KONAWE SELATAN

Lanang Safari, Anas Nikoyan*, Salahuddin

Jurusan Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma,
Kendari, 93231, Sulawesi Tenggara, Indonesia.

* **Corresponding Author:** anas.nikoyan_faperta@uho.ac.id

To cite this article:

Safari, L., Nikoyan, A., & Salahuddin, S. (2026). Penggunaan Input Produksi dalam Kegiatan Budidaya untuk Peningkatan Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan. *JIIKPP (Jurnal Ilmiah Inovasi dan Komunikasi Pembangunan Pertanian)*, 5 (3), 364 – 386. <http://doi.org/10.56189/jiikpp.v5i3.74>

Received: 01 Juni 2026; **Accepted:** 28 Juni 2026; **Published:** 30 Juli 2026

ABSTRACT

The productivity of paddy farming in Sindang Kasih Village is believed to be suboptimal because the management of production inputs, including seeds, fertilisers, pesticides, and labour still tends to rely on farmers' experience and does not fully consider the appropriate type, dosage, timing, and suitability of cultivation practices. It is therefore recommended that more effective and efficient management is implemented to increase production yields. The objective of this study is to analyse the use of production inputs in cultivation activities to improve the productivity of irrigated rice farming in Sindang Kasih Village, Ranomeeto Barat Subdistrict, South Konawe Regency. The present study employs a descriptive qualitative approach. The individuals who participated in this study were considered to have direct knowledge of, experience with, and understanding of production input usage practices in irrigated rice cultivation in Sindang Kasih Village. The selection of research informants was conducted through the utilisation of purposive and snowball sampling methodologies. The present study comprised a total of 17 informants. The data collection techniques employed in this study encompassed observational studies, in-depth interviews, documentation, and a comprehensive literature review. The research concentrated on the utilisation of production inputs, including seeds, fertilisers, pesticides, and labour, in paddy rice cultivation activities. The data obtained were analysed using qualitative descriptive analysis, comprising three stages: data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The research results indicate that the use of production inputs in irrigated rice cultivation in Sindang Kasih Village includes seeds, fertilisers, pesticides, and labour, the utilisation of which is influenced by technical and economic factors, the availability of production facilities, and farmers' experience. The use of seeds, fertilizers, and pesticides tends to be adjusted to field conditions, ease of access, and farmer preferences, while labor is utilized flexibly through a combination of family and non-family labor according to cultivation needs. However, the management of production inputs is still based more on experience than on technical cultivation recommendations, leading to variations in practices among farmers and failing to fully support the efficient use of inputs and the optimization of irrigated rice farm productivity.

Keywords: *Agricultural Mechanization, Balanced Fertilization, Family Labor, High-Yielding Varieties, Plant Pests.*

PENDAHULUAN

Usahatani merupakan suatu kegiatan ekonomi pertanian yang dilakukan oleh individu maupun kelompok melalui pengelolaan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output pertanian secara optimal (Andrias et al.,

2017). Dalam pembangunan pertanian, keberhasilan suatu usahatani sangat dipengaruhi oleh kemampuan petani dalam mengelola sumber daya yang tersedia secara efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan produktivitas yang tinggi. Produktivitas usahatani menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan kegiatan produksi karena mencerminkan kemampuan menghasilkan output dari penggunaan input yang tersedia. Menurut Ulma (2017), produktivitas yang tinggi dapat dicapai apabila manajemen pertanian diterapkan secara tepat melalui perencanaan usaha, penggunaan input produksi yang sesuai, serta penerapan kegiatan budidaya yang baik. Sebaliknya, rendahnya produktivitas sering kali menunjukkan adanya ketidaktepatan dalam penggunaan faktor produksi sehingga hasil yang diperoleh belum optimal. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas usahatani perlu diarahkan pada pengelolaan input produksi secara tepat, terutama pada subsektor tanaman pangan yang memiliki peran strategis dalam ketahanan pangan nasional.

Salah satu subsektor pertanian yang memiliki kontribusi penting terhadap penyediaan pangan adalah usahatani padi sawah. Usahatani padi sawah merupakan kegiatan pertanian yang dilakukan melalui pemanfaatan berbagai input produksi untuk menghasilkan produksi padi secara optimal dan berkelanjutan. Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) memiliki kemampuan adaptasi yang luas sehingga dapat tumbuh pada berbagai kondisi agroekologi, baik di lahan tergenang maupun lahan dengan tingkat ketersediaan air terbatas serta pada wilayah dataran rendah hingga ketinggian tertentu (Mahanani et al., 2020). Sebagai komoditas utama penghasil beras, padi memiliki posisi penting dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia sekaligus menjadi sumber pendapatan utama bagi rumah tangga petani di wilayah pedesaan (Saragi et al., 2022). Selain mendukung ketahanan pangan, usahatani padi sawah juga memberikan kontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja dan peningkatan kesejahteraan masyarakat tani (Amili et al., 2020). Oleh sebab itu, upaya peningkatan produktivitas padi sawah menjadi agenda penting untuk menjaga stabilitas produksi pangan sekaligus meningkatkan pendapatan petani.

Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu wilayah pengembangan tanaman pangan di kawasan timur Indonesia yang memiliki potensi besar dalam pengembangan usahatani padi sawah. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa luas panen padi sawah di Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2024 mencapai 130,31 ribu hektar atau meningkat dibandingkan tahun 2023 sebesar 113,93 ribu hektar. Produksi padi juga mengalami peningkatan dari 478.958,03 ton pada tahun 2022 menjadi 479.407 ton pada tahun 2023, kemudian meningkat menjadi 555.836 ton pada tahun 2024 (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara, 2026). Peningkatan luas panen dan produksi tersebut menunjukkan bahwa sektor tanaman pangan di Sulawesi Tenggara memiliki prospek pengembangan yang cukup besar. Namun demikian, peningkatan produksi secara agregat tidak selalu diikuti oleh peningkatan produktivitas pada tingkat petani, sebab produktivitas sangat dipengaruhi oleh kemampuan petani dalam mengelola input produksi selama kegiatan budidaya.

Kegagalan petani dalam mencapai produktivitas optimal sering kali disebabkan oleh penggunaan input produksi yang belum efisien (Lismawati et al., 2020). Efisiensi penggunaan faktor produksi menjadi aspek penting dalam meningkatkan produktivitas karena memungkinkan petani memperoleh hasil maksimal dari sumber daya yang dimiliki. Efisiensi tersebut berkaitan dengan ketepatan penggunaan input berdasarkan kebutuhan tanaman, waktu aplikasi, serta kondisi budidaya yang diterapkan. Rivanda et al. (2015) menegaskan bahwa rendahnya tingkat efisiensi menunjukkan bahwa usahatani belum mencapai kondisi optimal sehingga produktivitas yang diperoleh masih berada di bawah potensi yang seharusnya dapat dicapai. Dalam usahatani padi sawah, penggunaan input produksi yang tepat menjadi bagian penting dalam kegiatan budidaya karena sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman dan hasil panen.

Input produksi utama dalam budidaya padi sawah meliputi benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Benih merupakan input awal yang menentukan kualitas pertumbuhan tanaman karena berkaitan dengan daya tumbuh, keseragaman tanaman, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta potensi hasil produksi. Menurut Baihaki et al. (2021), peningkatan produktivitas dapat dicapai apabila petani menggunakan benih unggul yang sesuai dengan kondisi lingkungan budidaya. Karim & Paman (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan input produksi secara tepat baik dari segi jumlah maupun kualitas berpengaruh terhadap produksi dan produktivitas usahatani padi sawah. Selain benih, pupuk memiliki fungsi penting dalam memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman sehingga pemberian pupuk yang sesuai jenis, dosis, dan waktu aplikasi sangat menentukan pertumbuhan serta pembentukan hasil tanaman. Namun demikian, dalam praktiknya, pemanfaatan pupuk sering kali masih dilakukan berdasarkan pengalaman petani tanpa mengacu pada kebutuhan tanaman secara spesifik sehingga efisiensi penggunaan pupuk menjadi rendah (Saputra & Prihanti, 2022).

Pestisida juga menjadi salah satu input produksi penting dalam kegiatan budidaya karena berfungsi mengendalikan organisme pengganggu tanaman yang dapat menyebabkan kehilangan hasil produksi. Penggunaan pestisida yang tepat akan membantu menjaga kesehatan tanaman dan menekan risiko gagal panen, sedangkan penggunaan yang tidak sesuai dapat menyebabkan pemborosan biaya produksi serta menurunkan efektivitas pengendalian hama dan penyakit. Di sisi lain, tenaga kerja menjadi faktor yang menentukan kelancaran pelaksanaan budidaya mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian hama, hingga panen. Ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan budidaya sangat dipengaruhi oleh kecukupan dan efektivitas tenaga kerja sehingga penggunaan tenaga kerja yang kurang optimal dapat berdampak pada menurunnya produktivitas tanaman. Saputra & Prihtanti (2022) menjelaskan bahwa keterbatasan modal, rendahnya tingkat pengetahuan, serta lemahnya kemampuan pengelolaan sumber daya sering menjadi penyebab belum optimalnya penggunaan input produksi di tingkat petani.

Selain dipengaruhi oleh penggunaan input produksi, produktivitas usahatani padi sawah juga sangat dipengaruhi oleh kegiatan budidaya yang diterapkan petani. Produksi tanaman padi dipengaruhi oleh berbagai tahapan budidaya seperti pengolahan lahan, penggunaan benih, pemupukan, pemberian air, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (Supriyo, 2022). Pengelolaan budidaya yang dilakukan secara tepat akan mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal dan pada akhirnya meningkatkan produktivitas. Tumundo et al (2023) menjelaskan bahwa inovasi budidaya seperti penggunaan varietas unggul, sistem tanam yang tepat, serta pengelolaan air yang efektif terbukti mampu meningkatkan hasil panen, meskipun penerapannya di tingkat petani masih belum merata.

Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan merupakan salah satu wilayah sentra produksi padi sawah di Sulawesi Tenggara dengan mayoritas masyarakat bermata pencaharian sebagai petani. Berdasarkan hasil observasi awal, produktivitas usahatani padi sawah di desa ini masih mengalami fluktuasi dengan rata-rata hasil panen berkisar antara 4–5 ton per hektar. Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan penggunaan input produksi dalam kegiatan budidaya yang belum dilakukan secara optimal. Pada aspek benih, sebagian petani masih menggunakan benih hasil panen sebelumnya atau benih dari luar daerah yang belum terjamin kualitasnya sehingga memengaruhi produktivitas tanaman. Yahyan & Siregar (2019), menyatakan bahwa penggunaan benih unggul berpengaruh besar terhadap peningkatan produktivitas usahatani. Selain itu, penggunaan pupuk dan pestisida oleh petani masih cenderung didasarkan pada pengalaman serta kebiasaan tanpa memperhatikan ketepatan dosis, jenis, maupun waktu aplikasi. Sementara itu, keterbatasan tenaga kerja pada waktu tertentu menyebabkan beberapa tahapan budidaya tidak dilakukan secara tepat waktu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan input produksi dalam kegiatan budidaya di Desa Sindang Kasih masih memerlukan pengelolaan yang lebih efektif dan efisien untuk mendorong peningkatan produktivitas usahatani padi sawah.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa penggunaan input produksi berupa benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja memiliki peranan penting dalam mendukung peningkatan produktivitas usahatani padi sawah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan input produksi penggunaan input produksi dalam kegiatan budidaya untuk peningkatan produktivitas usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan.

MATERI DAN METODE

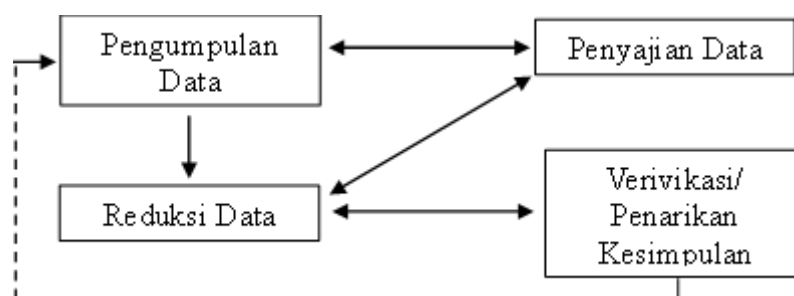
Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan pada bulan Desember 2025 sampai Januari 2026. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa Desa Sindang Kasih merupakan salah satu sentra produksi padi sawah di Kabupaten Konawe Selatan dan sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani padi sawah. Selain itu, desa ini dipilih karena memiliki karakteristik budidaya padi sawah yang relevan dengan fokus penelitian, khususnya terkait penggunaan input produksi dalam kegiatan budidaya untuk meningkatkan produktivitas usahatani padi sawah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan memahami fenomena secara mendalam berdasarkan pengalaman, persepsi, dan tindakan informan terkait penggunaan input produksi berupa benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dalam kegiatan budidaya padi sawah. Penelitian kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara holistik dan mendalam melalui penyajian data dalam bentuk kata-kata, narasi, serta interpretasi terhadap kondisi yang terjadi di lapangan (Haki et al., 2024).

Informan dalam penelitian ini merupakan pihak-pihak yang dianggap mengetahui, mengalami, dan memahami secara langsung praktik penggunaan input produksi dalam budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih. Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik *purposive* sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Adapun kriteria informan meliputi petani yang memiliki pengalaman minimal lima tahun dalam budidaya padi sawah, aktif tergabung dalam kelompok tani, penyuluh pertanian yang bertugas di wilayah penelitian, serta aparat desa yang memahami kondisi sosial ekonomi masyarakat dan program pembangunan pertanian desa. Selain *purposive* sampling, penelitian ini juga menggunakan teknik *snowball* sampling, yaitu teknik penentuan informan yang berkembang melalui rekomendasi informan awal terhadap informan lain yang dinilai memahami fenomena penelitian sehingga proses pemilihan informan berlangsung secara bertahap hingga data mencapai titik kejenuhan (*saturation*). Berdasarkan teknik tersebut, jumlah informan penelitian sebanyak 17 orang yang terdiri atas empat pengurus kelompok tani, sebelas petani anggota kelompok tani, satu penyuluh pertanian lapangan, dan satu aparat desa. Pengurus kelompok tani dipilih untuk memperoleh informasi terkait pengelolaan kegiatan budidaya dan penggunaan input produksi pada tingkat kelompok, petani anggota dipilih untuk menggambarkan pengalaman empiris dalam praktik budidaya padi sawah, penyuluh pertanian dipilih karena memiliki tanggung jawab teknis dalam pendampingan budidaya, sedangkan aparat desa dipilih untuk memperoleh informasi mengenai dukungan kelembagaan dan kebijakan pertanian di tingkat desa.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui interaksi dengan informan menggunakan wawancara mendalam berdasarkan pedoman wawancara yang telah disiapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Pemerintah Desa Sindang Kasih, serta berbagai literatur ilmiah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas budidaya padi sawah untuk memperoleh gambaran nyata mengenai penggunaan input produksi di lapangan (Wani et al., 2024). Wawancara mendalam digunakan untuk menggali informasi secara rinci mengenai pengalaman, pandangan, dan praktik petani dalam penggunaan benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja selama kegiatan budidaya (Rudiyanti et al., 2025). Dokumentasi dilakukan melalui pengumpulan foto maupun dokumen pendukung penelitian (Apriyanti et al., 2019), sedangkan studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis dan konseptual yang relevan dengan permasalahan penelitian (Ansori & Martoyo, 2024).

Fokus penelitian diarahkan pada penggunaan input produksi yang meliputi benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dalam kegiatan budidaya padi sawah sebagai upaya peningkatan produktivitas usahatani. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif melalui model analisis interaktif Miles et al (2014) yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model analisis ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Analisis Data Interaktif

Reduksi data dilakukan melalui proses pemilihan, penyederhanaan, serta pengelompokan data sesuai fokus penelitian agar informasi yang diperoleh lebih sistematis dan bermakna. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif untuk mempermudah pemahaman pola hubungan antar data, sedangkan tahap penarikan kesimpulan dilakukan melalui interpretasi terhadap temuan penelitian guna menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai penggunaan input produksi dalam kegiatan budidaya untuk peningkatan produktivitas usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usahatani Padi Sawah di Desa Sindang Kasih

Usahatani padi sawah merupakan salah satu kegiatan pertanian yang menjadi sumber mata pencaharian utama masyarakat Desa Sindang Kasih. Luas lahan pertanian di desa ini mencapai sekitar 146,25 hektar, yang sebagian besar dimanfaatkan oleh petani untuk kegiatan budidaya tanaman pangan, khususnya padi sawah. Petani di desa ini umumnya hanya dapat menanam padi sekali setahun, karena sawah tergantung pada hujan (sawah tadah hujan). Setelah musim panen padi, lahan pertanian biasanya dimanfaatkan kembali oleh petani dengan menanam jagung sebagai tanaman pengganti. Pola tanam bergantian antara padi dan jagung tersebut bertujuan untuk memanfaatkan lahan secara optimal sekaligus menjaga produktivitas lahan pertanian.

Kegiatan usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih didukung oleh keberadaan kelompok tani yang memiliki peran dalam mengoordinasikan aktivitas pertanian, mulai dari pengolahan lahan hingga panen. Di desa ini terdapat empat kelompok tani yang aktif mengelola usahatani padi sawah, yaitu Kelompok Tani Tirta Jaya, Ciujung, Cisadane, dan Bumi Daya, dengan jumlah anggota yang berbeda-beda dengan total keseluruhan 89 orang petani. Berikut tabel jumlah anggota kelompok tani di Desa Sindang Kasih.

Tabel 1. Jumlah Anggota Kelompok Tani di Desa Sindang Kasih

No.	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota (Orang)
1.	Tirta Jaya	22
2.	Ciujung	23
3.	Cisadane	24
4.	Bumi Daya	20
Jumlah		89

Sumber : Data Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Ranomeeto Barat, 2026

Kegiatan budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih juga didukung oleh pemanfaatan alat dan mesin pertanian (alsintan) yang membantu petani dalam kegiatan budidaya. Beberapa alsintan yang digunakan oleh petani antara lain *hand tractor*, traktor roda empat (jonder), mesin pemanen padi atau *combine harvester*, blower, sprayer atau alat semprot hama, alat tanam tabela, cangkul serta sabit. Pemanfaatan alsintan ini memberikan berbagai manfaat bagi petani, terutama dalam meningkatkan efisiensi tenaga kerja, mempercepat proses pengolahan lahan, serta membantu kegiatan penanaman dan pemanenan sehingga proses budidaya menjadi lebih efektif dan efisien.

Penggunaan Input Produksi

Penggunaan input produksi memegang peranan penting dalam menunjang keberhasilan budidaya padi sawah. Setiap tahapan kegiatan budidaya, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman hingga panen, memerlukan pemanfaatan input produksi yang tepat. Kesesuaian jenis, dosis, waktu, serta cara penggunaan input seperti benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, tingkat produktivitas, serta mutu hasil panen padi sawah. Saputra & Prihanti (2022) menyatakan bahwa dalam sektor pertanian, terdapat beberapa input yang dapat meningkatkan produktivitas usahatani padi sawah, yaitu benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Benih

Benih merupakan salah satu input produksi utama yang sangat menentukan keberhasilan budidaya padi sawah. Utami *et al* (2025), menyatakan bahwa penggunaan benih padi unggul memberikan keuntungan karena memiliki kemampuan tumbuh serta beradaptasi terhadap berbagai kondisi lingkungan, seperti tekanan hama, ketidakstabilan iklim, dan tingkat kesuburan tanah yang rendah. Penggunaan benih dalam kegiatan budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih dikaji berdasarkan empat aspek utama, yaitu jenis benih yang digunakan, jumlah benih yang diaplikasikan per hektar lahan, sumber benih yang diperoleh petani, serta cara petani memperoleh benih tersebut.

Jenis Benih

Jenis benih adalah varietas benih yang digunakan oleh petani dalam kegiatan usahatani padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara, jenis benih yang digunakan oleh petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Saya pakai Inpari 42, baru dua tahun terakhir. Petani disini cari benih yang pulen berasnya. Tiap tahun benih yang dipakai beda-beda, sebelumnya saya pakai benih Ciherang dan Mekongga” (Wayan Suhana, 21 Desember 2025).

“Saya pakai benih inpari 42 karena di kasih bantuan sama pemerintah. Saya pakai benih yang ada saja, kalau ada benih bantuan dari pemerintah saya pakai itu saja, nanti sisanya kalau kurang saya tambah sendiri” (I Gede Arya Mahardika, 30 Desember 2025).

“Tahun ini saya pakai benih Inpari 42 karena enak itu berasnya. Saya pakai benih beda-beda tiap musim, kadang saya pakai Inpari 33, Inpari 42, Ciliwung tergantung ada atau tidak benihnya” (Wangsa, 23 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani di Desa Sindang Kasih menggunakan beberapa varietas benih seperti Inpari 42, Inpari 33, Ciherang, Mekongga, dan Ciliwung. Pemilihan varietas tersebut tidak bersifat tetap, melainkan berubah setiap musim tanam sesuai dengan ketersediaan benih, bantuan pemerintah, serta preferensi petani terhadap kualitas beras yang dihasilkan, khususnya tingkat kepulenan beras.

Benih merupakan input utama yang menentukan keberhasilan pertumbuhan awal tanaman dalam budidaya padi sawah. Penggunaan benih unggul sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, tingkat produksi, serta kualitas hasil panen yang diperoleh petani. Varietas benih yang paling dominan digunakan oleh petani di Desa Sindang Kasih yaitu Inpari 42 karena varietas tersebut dinilai memiliki kualitas beras yang lebih pulen dan disukai oleh masyarakat. Ketika benih Inpari 42 tidak tersedia, petani akan beralih menggunakan varietas lain yang tersedia di lapangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemilihan varietas benih belum sepenuhnya didasarkan pada pertimbangan teknis budidaya, seperti kesesuaian varietas dengan kondisi lahan, melainkan lebih dipengaruhi oleh kemudahan memperoleh benih melalui bantuan pemerintah sehingga dapat mengurangi biaya produksi usahatani.

Kondisi tersebut berpengaruh terhadap kegiatan budidaya padi sawah karena setiap varietas memiliki karakteristik pertumbuhan yang berbeda. Kualitas benih akan memengaruhi daya kecambah, vigor bibit, kemampuan adaptasi tanaman, serta ketahanan terhadap kondisi lingkungan. Variasi penggunaan benih menyebabkan kualitas bibit yang dihasilkan menjadi tidak seragam sehingga memengaruhi pertumbuhan tanaman pada tahap penanaman. Selain itu, perbedaan varietas juga memengaruhi umur tanaman, kebutuhan air, dan respons tanaman terhadap pemupukan maupun pengendalian hama dan penyakit. Penggunaan varietas benih yang berbeda setiap musim tanam dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi kurang seragam, memengaruhi waktu panen, serta menimbulkan perbedaan mutu dan hasil produksi padi. Ketidakkonsistenan penggunaan varietas juga berpotensi menyebabkan ketidakstabilan produksi, baik dari segi kuantitas maupun kualitas hasil panen.

Syahri & Somantri (2016), bahwa varietas unggul yang sesuai dengan kondisi agroekologi setempat umumnya lebih efisien dalam penggunaan pupuk dan memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap lingkungan maupun serangan hama dan penyakit. Sebaliknya, penggunaan varietas yang kurang sesuai dapat menurunkan efisiensi penggunaan input produksi dan memengaruhi produktivitas usahatani. Dengan demikian, pemilihan benih oleh petani di Desa Sindang Kasih masih dipengaruhi oleh ketersediaan benih, bantuan pemerintah, dan preferensi terhadap mutu beras dibandingkan pertimbangan kesesuaian varietas dengan kondisi lahan dan lingkungan setempat.

Jumlah Benih

Jumlah benih adalah banyaknya benih yang digunakan oleh petani dalam kegiatan usahatani padi sawah pada setiap musim tanam, yang biasanya dinyatakan dalam satuan kilogram (kg). Berdasarkan hasil wawancara, jumlah benih yang digunakan oleh petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Jumlah benih per hektar tergantung dari sistem tanamnya. Kalau saya pakai tabela sekitar 50 kg. Saya pakai tabela karna supaya ada jaraknya biar nda susah kalau kita menyemprot nanti. Saya tentukan jumlah benih 1 hektar sesuai pengalaman sendiri” (Wayan Suhana, 21 Desember 2025).

“Biasanya kalau satu hektar ya pakainya sekitar 2 karung sekitar 100 kg. Karena saya cara tanamnya pakai hambur, jadi harus pakai benih agak banyak supaya tanamannya rapat. Saya tentukan jumlah benihnya sesuai kebiasaan dari dulu” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

“Saya menanam padi tidak sampai satu hektar, cuma sekitar 60 are, sisanya saya pakai untuk tanam sayuran. Saya nanamnya pakai tanam pindah, jadi untuk lahan 60 are itu, saya pakai benih sekitar 20 kg. Jumlah benihnya itu saya kira-kira sendiri” (Dewo, 28 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa jumlah benih yang digunakan oleh petani di Desa Sindang Kasih bervariasi tergantung pada sistem tanam yang digunakan, luas lahan, serta pengalaman petani dalam menentukan kebutuhan benih. Pada sistem tanam benih langsung (tabela), jumlah benih yang digunakan sekitar 50 kg per hektar. Pada sistem tanam pindah (tapin), kebutuhan benih sekitar 20 kg untuk luas lahan 60 are. Sementara itu, pada sistem tanam hakika, kebutuhan benih relatif lebih tinggi, yaitu sekitar 100 kg per hektar. Penentuan jumlah benih umumnya berdasarkan pengalaman dan kebiasaan petani dalam berusahatani.

Penggunaan jumlah benih dalam budidaya padi sawah berkaitan erat dengan tahap penanaman, karena kebutuhan benih dipengaruhi oleh sistem tanam yang diterapkan petani. Jumlah benih yang paling dominan digunakan di Desa Sindang Kasih yaitu sekitar 50 kg per hektar dengan menggunakan sistem tabela. Petani menggunakan jumlah benih tersebut karena dianggap lebih praktis dan dinilai mampu menghasilkan jarak tanam yang tidak terlalu rapat sehingga memudahkan kegiatan pemeliharaan tanaman, seperti penyemprotan pestisida, pemupukan, dan pengendalian gulma. Petani cenderung tidak menggunakan jumlah benih seperti pada sistem hakika karena kebutuhan benih yang lebih banyak dapat meningkatkan biaya penggunaan benih. Sementara itu, penggunaan benih pada sistem tapin relatif lebih sedikit, tetapi memerlukan tahapan penyemaian dan pemindahan bibit yang membutuhkan tambahan tenaga kerja dan waktu. Oleh karena itu, petani lebih memilih penggunaan benih sekitar 50 kg per hektar pada sistem tabela karena dianggap lebih efisien dan lebih mudah diterapkan dalam kegiatan budidaya padi sawah.

Jumlah benih yang digunakan dalam budidaya padi sawah sangat memengaruhi kepadatan tanaman di lahan. Kepadatan tanaman yang terlalu tinggi dapat menyebabkan persaingan dalam memperoleh unsur hara, air, dan cahaya matahari sehingga pertumbuhan tanaman menjadi kurang optimal. Sebaliknya, penggunaan jumlah benih yang lebih terkontrol memungkinkan tanaman tumbuh lebih seragam dan mendukung pembentukan anakan produktif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan jumlah benih tidak hanya berkaitan dengan proses penanaman, tetapi juga berpengaruh terhadap tahap pemeliharaan hingga hasil produksi padi sawah. Dewi (2018), menyatakan bahwa pengaturan jarak tanam yang baik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan benih dan mendukung pertumbuhan tanaman, khususnya dalam meningkatkan jumlah anakan produktif. Salawati *et al* (2021) juga menjelaskan bahwa sistem tanam hambur menyebabkan jarak tanam tidak terkontrol sehingga pertumbuhan tanaman menjadi tidak seragam. Dengan demikian, jumlah benih yang digunakan petani disesuaikan dengan sistem tanam, luas lahan, serta pertimbangan efisiensi, karena berpengaruh terhadap kepadatan tanaman dan hasil produksi padi sawah.

Sumber Benih

Sumber benih adalah asal atau tempat petani memperoleh benih yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah, seperti dari toko pertanian, bantuan pemerintah dan hasil panen sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara, sumber benih yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Benih yang saya pakai dari bantuan pemerintah tapi hanya 25 kg. Benih bantuan itu tidak cukup untuk 1 hektar jadi saya beli benih lagi di BUMDes untuk tambahannya. Kalau di BUMDes benihnya kosong, saya beli di toko tani. Saya juga pernah pakai benih dari hasil panen sebelumnya hanya saja kita tidak bisa terus-terusan pakai bibit itu karna padinya tidak bagus jadi harus diganti” (Purwanasari, 21 Desember 2025).

“Saya pakai benih yang dari toko tani. Saya tidak pakai benih dari hasil panen sendiri karena di sini orang tanam padi satu kali setahun. Kalau benih disimpan terlalu lama, biasanya benihnya rusak, nanti padinya

juga tidak bagus. Jadi lebih aman beli benih di toko saja. Ada juga bantuan dari pemerintah hanya tidak cukup untuk 1 hektar” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

“Saya biasa ambil benih di Lasolo karena sekalian juga ambil ikan di sana buat dijual. Biasanya saya tunggu dulu mereka panen, baru saya lihat mana benih yang bagus baru saya beli benihnya. Jadi yang saya beli itu memang hasil panen petani di sana. Kadang kalau lagi tidak dapat dari petani, saya beli saja di toko. Saya juga pernah dapat bantuan hanya kan dia tidak cukup satu hektar jadi saya tambah sendiri kurangnya” (Wangsa, 23 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sumber benih yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih berasal dari berbagai sumber, yaitu bantuan pemerintah, BUMDes, toko tani, hasil panen sendiri serta hasil panen petani lain. Pemilihan sumber benih cenderung disesuaikan dengan ketersediaan benih serta kebutuhan petani pada setiap musim tanam. Bantuan benih dari pemerintah umumnya belum mampu memenuhi kebutuhan lahan secara keseluruhan, sehingga petani harus menambah benih dari sumber lain. Sementara itu, penggunaan benih dari hasil panen sendiri dilakukan secara terbatas karena petani mempertimbangkan risiko penurunan kualitas benih akibat penyimpanan dalam jangka waktu lama.

Petani cenderung memilih benih dari toko pertanian atau bantuan pemerintah karena dianggap lebih praktis dan memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan benih simpanan sendiri. Syamsiah *et al* (2016), bahwa petani cenderung membeli benih di kios atau toko tani karena mutu benih dinilai lebih terjamin. Kondisi ini terjadi karena petani di Desa Sindang Kasih umumnya hanya melakukan penanaman padi satu kali dalam setahun sehingga benih hasil panen harus disimpan dalam waktu lama. Penyimpanan yang terlalu lama menyebabkan kualitas benih menurun dan memengaruhi pertumbuhan tanaman pada tahap awal budidaya. Oleh karena itu, sebagian petani menghindari penggunaan benih dari hasil panen sendiri karena khawatir kualitas benih menurun dan menyebabkan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Selain memperoleh benih dari toko pertanian dan bantuan pemerintah, terdapat pula petani yang membeli benih dari petani lain setelah melihat kualitas pertumbuhan tanaman dan hasil panennya secara langsung.

Benih yang berasal dari sumber dengan mutu yang terjamin umumnya memiliki daya kecambah dan vigor yang lebih tinggi sehingga mendukung pertumbuhan bibit yang lebih seragam. Sebaliknya, penggunaan benih dari sumber yang tidak terjamin mutunya, seperti benih simpanan yang disimpan terlalu lama, berpotensi mengalami penurunan viabilitas sehingga memengaruhi pertumbuhan awal tanaman. Dewi *et al* (2025) menyatakan bahwa mutu benih, termasuk daya kecambah dan vigor, sangat dipengaruhi oleh sumber dan sistem penyimpanan benih. Kartika & Sari (2015), menyatakan bahwa benih yang disimpan dalam jangka waktu lama cenderung mengalami penurunan viabilitas dan vigor, sehingga kualitasnya lebih rendah dibandingkan benih baru. Dengan demikian, sumber benih yang dipilih petani dalam budidaya padi sawah dipengaruhi oleh ketersediaan, kualitas, dan sistem penyimpanan benih, karena berpengaruh terhadap pertumbuhan awal tanaman serta keberhasilan produksi padi sawah.

Cara Memperoleh Benih

Cara memperoleh benih adalah upaya yang dilakukan petani untuk mendapatkan benih yang akan digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah, baik melalui pembelian, bantuan pemerintah, maupun dari sesama petani. Berdasarkan hasil wawancara, cara petani memperoleh benih di Desa Sindang Kasih adalah sebagai berikut.

“Saya beli benihnya di BUMDes, kadang juga dapat bantuan” (Purwanasari, 21 Desember 2025).

“Saya beli langsung sama petani di Lasolo kalau bagus hasilnya. Kalau nda dapat saya beli saja di toko” (Wangsa, 23 Desember 2025).

“Saya dapat bantuan dari pemerintah, kalau kurang saya beli di toko tani” (Suparjo, 17 Januari, 2026).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani di Desa Sindang Kasih memperoleh benih melalui beberapa cara, yaitu membeli di BUMDes, toko tani, membeli dari sesama petani, serta menerima bantuan pemerintah. Cara memperoleh benih tersebut dilakukan menyesuaikan dengan kondisi ketersediaan benih dan kemampuan petani dalam memenuhi kebutuhan benih pada setiap musim tanam.

Petani umumnya membeli benih di BUMDes atau toko tani karena lebih mudah diperoleh dan tersedia pada saat musim tanam. Selain itu, terdapat petani yang membeli benih langsung dari petani lain setelah melihat hasil panen dan pertumbuhan tanaman yang dinilai baik. Hal tersebut dilakukan karena petani meyakini bahwa benih yang berasal dari tanaman dengan pertumbuhan yang baik cenderung menghasilkan produksi yang lebih optimal pada musim tanam berikutnya. Di sisi lain, bantuan benih dari pemerintah dimanfaatkan petani untuk membantu mengurangi biaya produksi, meskipun jumlah bantuan yang diterima belum mampu memenuhi kebutuhan benih secara keseluruhan sehingga petani tetap melakukan pembelian tambahan.

Cara memperoleh benih yang mudah dan tepat waktu membantu petani dalam mempersiapkan kegiatan persemaian dan penanaman sesuai jadwal musim tanam. Sebaliknya, keterbatasan akses atau ketersediaan benih dapat menyebabkan keterlambatan penanaman yang berpotensi memengaruhi proses budidaya padi sawah. Oleh karena itu, petani cenderung memilih cara memperoleh benih yang dianggap paling mudah dijangkau, cepat diperoleh, dan sesuai dengan kebutuhan usahatani mereka. Khoirrinabila & Sayekti (2023), menyatakan bahwa keputusan petani dalam memperoleh benih dipengaruhi oleh faktor ketersediaan, kualitas benih, serta dukungan program pemerintah. Ratnasari (2022) juga menyatakan bahwa bantuan benih dari pemerintah dapat membantu petani dalam mengurangi biaya produksi dan mendukung penggunaan benih unggul, meskipun belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan petani. Dengan demikian, cara memperoleh benih yang dilakukan petani di Desa Sindang Kasih menunjukkan adanya penyesuaian terhadap kemudahan akses, ketersediaan benih, dan kebutuhan usahatani agar kegiatan budidaya padi sawah dapat berjalan sesuai waktu tanam.

Tabel 2. Penggunaan Input Produksi Benih di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan

No.	Aspek yang Dikaji	Keterangan
1.	Jenis Benih	Inpari 42, Inpari 33, Ciherang, Mekongga, dan Ciliwung
2.	Jumlah Benih	• 20 kg pada lahan 60 are (sistem tapin) • 50 kg/ha (sistem tabela) • 100 kg/ha (sistem hakika)
3.	Sumber Benih	Bantuan pemerintah, BUMDes, toko tani, petani lain, serta hasil panen sendiri
4.	Cara Memperoleh Benih	Pembelian langsung di toko tani, BUMDes, sesama petani serta menerima bantuan pemerintah

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2026.

Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa penggunaan benih dalam usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih dipengaruhi oleh sistem tanam yang diterapkan, luas lahan, ketersediaan benih, serta kemudahan akses petani dalam memperoleh benih. Petani cenderung menggunakan benih dari berbagai sumber untuk memenuhi kebutuhan benih pada setiap musim tanam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan benih dalam budidaya padi sawah disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi usahatani yang dihadapi petani di Desa Sindang Kasih.

Pupuk

Penggunaan pupuk bertujuan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman sehingga dapat mendukung proses pertumbuhan serta meningkatkan hasil produksi padi (Ramdani *et al.*, 2024). Unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) sangat dibutuhkan pada fase pertumbuhan vegetatif hingga generatif untuk mendukung pembentukan anakan, pengisian bulir, serta meningkatkan produktivitas padi. Pemupukan yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan serta jenis tanaman mampu meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk, tenaga kerja, dan biaya produksi (Yuniati *et al.*, 2022). Penggunaan pupuk dalam kegiatan budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih dikaji berdasarkan empat aspek, yaitu jenis pupuk yang digunakan, jumlah pupuk yang diaplikasikan per hektar lahan, sumber pupuk yang diperoleh petani, serta cara petani memperoleh pupuk tersebut.

Jenis Pupuk

Jenis pupuk adalah berbagai pupuk yang digunakan oleh petani, baik pupuk organik maupun anorganik dalam kegiatan usahatani padi sawah untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi. Berdasarkan hasil wawancara, jenis pupuk yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

"Saya pakai pupuk NPK dan Urea. Saya pakai pupuk itu karena lebih mudah dipakai dan lebih murah. Kalau pupuk kandang saya tidak pakai kecuali waktu tanam palawija saja" (Purwanasari, 21 Desember 2025).

"Saya pakai pupuk NPK phonska dan Urea. Saya pakai pupuk itu karena sudah biasa dipakai petani di sini" (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

"Saya pakai pupuk NPK Phonska saja. Saya pakai pupuk itu karna disini ada penyalur pupuk bersubsidi jadi lebih murah pupuknya" (I Gede Arya Mahardika, 30 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa jenis pupuk yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih didominasi oleh pupuk anorganik, khususnya NPK Phonska dan Urea. Penggunaan pupuk organik, seperti pupuk kandang masih sangat terbatas dan umumnya hanya diaplikasikan pada tanaman palawija, bukan pada tanaman padi sawah. Selain itu, penggunaan pupuk anorganik juga didorong oleh kebiasaan petani yang telah berlangsung secara turun-temurun.

Dominannya penggunaan pupuk anorganik dipengaruhi oleh beberapa pertimbangan, seperti kemudahan penggunaan, ketersediaan pupuk bersubsidi sehingga harga yang lebih terjangkau dibandingkan pupuk non-subsidi. Selain itu, pupuk anorganik dianggap mampu memberikan respons yang lebih cepat terhadap pertumbuhan tanaman padi sehingga dinilai lebih efektif dalam mendukung produksi. Sebaliknya, penggunaan pupuk organik masih rendah karena ketersediaannya terbatas, proses pengangkutan dan aplikasinya lebih sulit, serta dianggap kurang praktis oleh petani. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa petani cenderung memilih jenis pupuk yang dianggap lebih efisien dan mampu mendukung pertumbuhan tanaman dalam waktu relatif singkat.

Penggunaan pupuk dalam budidaya padi sawah dilakukan pada tahap pengolahan lahan dan pemeliharaan tanaman untuk mendukung pertumbuhan serta produktivitas tanaman padi. Pada tahap pengolahan lahan, pupuk organik berperan dalam memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik, dan menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang. Namun, karena penggunaannya masih terbatas, upaya perbaikan kualitas tanah belum dilakukan secara optimal. Sementara itu, pada tahap pemeliharaan tanaman, pupuk anorganik seperti NPK dan Urea menjadi sumber utama unsur hara yang digunakan untuk mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman padi. Penggunaan pupuk anorganik dinilai lebih praktis dan mampu memberikan respons yang lebih cepat terhadap pertumbuhan tanaman. Namun, penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus tanpa diimbangi pupuk organik berpotensi menurunkan kesuburan tanah dan memengaruhi ketahanan tanaman terhadap cekaman lingkungan maupun organisme pengganggu tanaman sehingga berdampak pada produktivitas usahatani.

Munthe (2025), menyatakan bahwa petani cenderung mengandalkan pupuk anorganik atau kimia karena mampu memberikan respons cepat terhadap pertumbuhan tanaman, meskipun berpotensi menimbulkan penurunan kualitas tanah apabila digunakan secara terus-menerus tanpa pengelolaan yang tepat. Hartatik *et al.* (2015) juga menjelaskan bahwa rendahnya penggunaan pupuk organik dipengaruhi oleh kendala teknis, seperti keterbatasan ketersediaan dan kesulitan dalam aplikasi di lapangan. Sementara itu, Tyas *et al.* (2024) menegaskan bahwa keberadaan pupuk bersubsidi turut memengaruhi keputusan petani dalam memilih jenis pupuk karena faktor harga yang lebih terjangkau.

Dosis Pupuk

Dosis pupuk adalah jumlah atau takaran pupuk yang digunakan oleh petani dalam kegiatan usahatani padi sawah, biasanya dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (kg). Berdasarkan hasil wawancara, dosis pupuk yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut:

"Untuk NPK, 1 hektar biasa saya pakai dua sak untuk satu kali hambur. Untuk per sak isinya 50 kg, jadi sekitar 200 kg untuk dua kali pupuk. Urea saya pakai satu sak pada saat pemeliharaan saja, karena kalau kebanyakan urea padinya kurang bagus. Jadi perbandingannya untuk NPK dan Urea itu 2:1. Dosisnya sesuai pengalaman sendiri dari dulu" (Purwanasari, 21 Desember 2025).

"NPK phonska untuk satu hektar saya pakai delapan sak sekitar 400 kg karna satu sak itu 50 kg. Sedangkan urea untuk 1 hektar saya pakai dua sak sekitar 100 kg. Dosisnya itu berdasarkan pengalaman sendiri" (Wayan Suhana, 21 Desember 2025).

“Untuk satu hektar sawah, saya pakai pupuk NPK phonska sekitar sepuluh sak, satu sak isinya 50 kg, jadi sekitar 500 kg. Kalau pupuk urea, biasanya saya pakai satu sak saja. Dosis itu saya pakai berdasarkan pengalaman sendiri dari dulu” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

“Pupuk NPK saya pakai tiga sak, satu sak isinya 50 kg, jadi sekitar 150 kg per hektar. Pupuk Urea saya pakai sekitar satu sak, tapi tidak selalu habis, karena kalau terlalu banyak urea, padinya memang subur dan tinggi, tapi buahnya kurang” (Wangsa, 23 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa dosis pupuk yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih bervariasi antar petani. Penggunaan pupuk NPK berkisar antara 150–500 kg/ha, sedangkan dosis pupuk Urea berkisar antara 50–100 kg/ha. Penggunaan pupuk NPK cenderung lebih dominan dibandingkan pupuk Urea. Penentuan dosis pupuk umumnya didasarkan pada pengalaman petani dalam kegiatan budidaya padi sawah pada musim tanam sebelumnya.

Variasi dosis pupuk menunjukkan bahwa petani menentukan kebutuhan pupuk berdasarkan kondisi pertumbuhan tanaman dan pengalaman budidaya. Petani menggunakan pupuk NPK dalam jumlah lebih banyak karena dianggap mampu memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman lebih lengkap untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi. Sementara itu, penggunaan pupuk Urea cenderung dibatasi karena petani menilai pemberian Urea yang berlebihan dapat menyebabkan tanaman padi tumbuh terlalu subur dan tinggi, namun pembentukan bulir padi menjadi kurang optimal.

Ketepatan penggunaan dosis pupuk menjadi salah satu faktor yang memengaruhi proses pertumbuhan tanaman padi sawah. Pada fase vegetatif, tanaman padi memerlukan unsur nitrogen untuk mendukung pertumbuhan daun, batang, dan pembentukan anakan produktif. Kebutuhan unsur hara tersebut dipenuhi melalui aplikasi pupuk NPK dan Urea. Ketepatan dosis pupuk sangat memengaruhi pertumbuhan tanaman dan efisiensi penyerapan unsur hara. Penggunaan pupuk yang tidak sesuai kebutuhan tanaman berpotensi menyebabkan ketidakseimbangan unsur hara dan menurunkan efisiensi pemupukan. Efektivitas penggunaan pupuk juga dipengaruhi oleh pengelolaan pengairan karena air berperan sebagai media pelarut dan distribusi unsur hara menuju akar tanaman. Pengelolaan air yang kurang tepat dapat menyebabkan unsur hara, khususnya nitrogen, mudah hilang melalui proses pencucian atau penguapan sehingga efisiensi penggunaan pupuk menjadi menurun.

Jika dibandingkan dengan rekomendasi Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 40/Permentan/OT.140/4/2007, penggunaan pupuk oleh petani di Desa Sindang Kasih menunjukkan ketidaksesuaian dengan dosis anjuran. Penggunaan pupuk Urea oleh petani berkisar antara 50–100 kg/ha, lebih rendah dibandingkan dosis rekomendasi sebesar 200–250 kg/ha. Sementara itu, penggunaan pupuk NPK berkisar antara 150–500 kg/ha, yang pada beberapa kasus melebihi dosis anjuran sebesar 250–300 kg/ha. Kondisi ini menunjukkan bahwa praktik pemupukan yang dilakukan petani belum sepenuhnya menerapkan prinsip pemupukan berimbang sesuai rekomendasi pemerintah (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2007).

Pola pemupukan yang dilakukan petani di Desa Sindang Kasih menunjukkan bahwa penggunaan dosis pupuk masih belum sepenuhnya menerapkan prinsip pemupukan berimbang karena penentuannya lebih banyak didasarkan pada pengalaman petani. Variasi dosis pupuk yang cukup tinggi antarpetani menunjukkan belum adanya penerapan standar pemupukan yang seragam sesuai kebutuhan tanaman dan kondisi lahan. Siska & Lenin (2020), menyatakan bahwa kombinasi pemupukan NPK dan Urea yang tepat sesuai kebutuhan tanaman mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif, jumlah anakan produktif, serta hasil panen padi sawah. Namun, Nurhayati *et al* (2020) menjelaskan bahwa rendahnya penerapan pemupukan berimbang pada petani umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan informasi teknis dan belum optimalnya kegiatan penyuluhan pertanian.

Sumber Pupuk

Sumber pupuk adalah asal atau tempat petani memperoleh pupuk yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah, misalnya dari toko pertanian atau dari hasil produksi sendiri (pupuk organik). Berdasarkan hasil wawancara, sumber pupuk yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Saya beli pupuk di penyalur pupuk bersubsidi. Saya beli di sana karena harganya lebih murah sekitar Rp118.000 per sak, tapi sekarang sudah turun jadi sekitar Rp92.000 per sak” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

"Saya beli pupuk di toko tani. Kalau nunggu pupuk subsidi kadang lama, jadi saya beli saja di toko" (Juhari, 23 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sumber pupuk yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih berasal dari penyalur pupuk bersubsidi dan toko pertanian. Sebagian besar petani memanfaatkan pupuk bersubsidi sebagai sumber utama pupuk, sedangkan toko pertanian digunakan sebagai sumber alternatif ketika pupuk bersubsidi tidak tersedia atau mengalami keterlambatan distribusi.

Petani cenderung memilih pupuk bersubsidi karena harganya lebih terjangkau dibandingkan pupuk non-subsidi sehingga dapat membantu mengurangi biaya produksi usahatani padi sawah. Namun, ketersediaan pupuk bersubsidi yang belum sepenuhnya stabil serta adanya keterlambatan distribusi menyebabkan petani tidak selalu dapat mengandalkan satu sumber pupuk. Kondisi tersebut mendorong petani membeli pupuk di toko pertanian karena lebih mudah dan cepat diperoleh sehingga kebutuhan pemupukan tetap dapat dilakukan sesuai jadwal budidaya. Hal ini menunjukkan bahwa petani lebih mengutamakan ketersediaan pupuk agar proses budidaya tidak mengalami keterlambatan, terutama pada tahap pemeliharaan tanaman yang memerlukan pemupukan tepat waktu.

Kelancaran proses pemupukan dalam budidaya padi sawah dipengaruhi oleh ketersediaan sumber pupuk yang dapat diakses petani sesuai waktu kebutuhan tanaman. Pemupukan harus dilakukan sesuai fase pertumbuhan tanaman untuk memenuhi kebutuhan unsur hara secara optimal. Apabila pupuk tidak tersedia pada waktu yang dibutuhkan, pertumbuhan tanaman dapat terganggu sehingga memengaruhi perkembangan vegetatif dan generatif tanaman padi. Oleh karena itu, petani cenderung mencari sumber pupuk yang mudah diakses dan tersedia sesuai waktu pemupukan agar proses budidaya tetap berjalan.

Usman & Iswarini (2024), menyatakan bahwa subsidi pupuk berperan penting dalam menekan biaya produksi dan meningkatkan daya beli petani terhadap input produksi. Namun, Maman *et al* (2021) menjelaskan bahwa penyaluran pupuk bersubsidi masih menghadapi kendala berupa keterlambatan distribusi dan ketidaktersediaan pada waktu tertentu sehingga mendorong petani membeli pupuk di toko pertanian agar kebutuhan pemupukan tetap terpenuhi sesuai jadwal budidaya. Selain itu, Suyanti *et al* (2020) juga menyatakan bahwa distribusi pupuk bersubsidi sering kali belum memenuhi prinsip enam tepat, khususnya tepat waktu dan tepat jumlah, sehingga memengaruhi akses petani terhadap pupuk yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani.

Cara Memperoleh Pupuk

Cara memperoleh pupuk adalah metode yang dilakukan oleh petani untuk mendapatkan pupuk yang akan digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah, misalnya dengan membeli langsung, menerima bantuan pemerintah, atau memanfaatkan pupuk organik dari hasil peternakan. Berdasarkan hasil wawancara, cara petani di Desa Sindang Kasih dalam memperoleh pupuk yang digunakan sebagai berikut.

"Saya beli langsung di toko tani. Kalau ada pupuk subsidi saya beli di penyalurnya" (Purwanasari, 21 Desember 2025).

"Pupuknya saya pinjam sama teman, nanti kalau panen baru dibayar. Harga aslinya cuma 100 lebih saja, tapi kalau kita minjam dulu pupuknya nanti dibayar 150 kalau sudah panen" (Suparjo, 17 Januari, 2026).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa cara memperoleh pupuk yang dilakukan petani di Desa Sindang Kasih meliputi pembelian langsung di penyalur pupuk bersubsidi, pembelian di toko tani, serta melalui sistem pinjam antartetani dengan pembayaran setelah masa panen. Sebagian besar petani memperoleh pupuk dengan cara membeli secara langsung, sedangkan sistem pinjaman dilakukan ketika petani mengalami keterbatasan modal pada awal musim tanam.

Cara memperoleh pupuk dipengaruhi oleh kondisi ekonomi petani dan kebutuhan pemupukan yang harus dilakukan tepat waktu. Petani yang memiliki modal cukup cenderung membeli pupuk secara langsung karena lebih mudah dan biaya yang dikeluarkan lebih rendah. Sementara itu, petani yang mengalami keterbatasan modal memanfaatkan sistem pinjaman pupuk sebagai alternatif agar kegiatan budidaya tetap dapat berjalan. Sistem pinjaman tersebut membantu petani memenuhi kebutuhan input produksi pada awal musim tanam, meskipun pembayaran setelah panen menyebabkan harga pupuk menjadi lebih tinggi dibandingkan pembelian tunai.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa akses petani terhadap pupuk tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan pupuk, tetapi juga kemampuan modal usaha yang dimiliki petani. Pemupukan yang dilakukan tepat

waktu sangat penting untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi, sehingga petani berupaya memperoleh pupuk dengan berbagai cara agar proses budidaya tidak mengalami keterlambatan. Namun, penggunaan sistem pinjaman pupuk dapat meningkatkan biaya produksi karena adanya selisih harga pembayaran setelah panen. Purnamasari *et al* (2023) yang menyatakan bahwa praktik peminjaman pupuk dengan pembayaran pascapanen merupakan strategi adaptif petani dalam menghadapi keterbatasan modal pada awal musim tanam. Selain itu, Suyanti *et al* (2020) menjelaskan bahwa keterbatasan akses input produksi dapat memengaruhi kelancaran kegiatan budidaya dan efisiensi usahatani petani padi sawah.

Tabel 3. Penggunaan Input Produksi Pupuk di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan

No	Aspek yang Dikaji	Keterangan
1.	Jenis Pupuk	Pupuk anorganik yaitu NPK Phonska dan Urea
2.	Dosis Pupuk	NPK sekitar 150–500 kg/ha sedangkan Urea sekitar 50–100 kg/ha
3.	Sumber Pupuk	Penyalur pupuk bersubsidi dan toko tani
4.	Cara Memperoleh Pupuk	Pembelian di penyalur pupuk bersubsidi dan toko tani, serta melalui sistem pinjaman antarpetani dengan pembayaran setelah panen

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2026.

Tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk sebagai input produksi di Desa Sindang Kasih masih didominasi oleh pupuk anorganik, khususnya NPK Phonska dan Urea, dengan variasi dosis yang cukup tinggi antarpetani. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa praktik pemupukan masih lebih banyak didasarkan pada pengalaman dan kebiasaan petani dibandingkan penerapan rekomendasi teknis pemupukan berimbang. Selain itu, akses petani terhadap pupuk juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan ketersediaan pupuk di tingkat lapangan. Adanya sistem pinjaman pupuk antarpetani menunjukkan bahwa sebagian petani masih menghadapi keterbatasan modal dalam memenuhi kebutuhan input produksi pada awal musim tanam.

Pestisida

Pestisida adalah bahan kimia yang dimanfaatkan untuk mencegah dan mengendalikan serangan organisme pengganggu tanaman, memberantas gulma, serta menekan pertumbuhan tanaman yang tidak diinginkan, sehingga memiliki peran penting dalam menunjang pertumbuhan dan produktivitas tanaman (Pujiastuti *et al.*, 2022). Penggunaan pestisida dalam kegiatan budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih dikaji berdasarkan empat aspek, yaitu jenis pestisida yang digunakan, jumlah pestisida yang diaplikasikan per hektar lahan, sumber pestisida yang diperoleh petani, serta cara petani memperoleh pestisida tersebut.

Jenis Pestisida

Jenis pestisida adalah jenis zat kimia maupun hayati yang digunakan oleh petani dalam kegiatan usahatani padi sawah untuk mengendalikan hama, penyakit, atau gulma. Berdasarkan hasil wawancara, jenis pestisida yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Disesuaikan dengan jenis hamanya. Kalau walang sangit, biasanya saya pake Danke. Tapi kalau untuk ulat kadang tidak mati, jadi ada lagi obatnya. Kalau untuk gulma saya pakai DMA. Saya pakai sebelum padinya dihambur sudah disemprot pakai DMA supaya gulma yang muncul bisa mati. Kalau misalnya padi sudah mulai tumbuh, kalau gulmanya muncul sedikit-sedikit di sela-sela padi saya semprot lagi pakai DMA. Kalau untuk penyakit padi yang suka menyerang itu hawar daun dengan blas saya pakaikan Antracol” (Purwanasari, 21 Desember 2025).

“Macam macam di pakai kalau disini. Kalau untuk hama penggerek batang saya pakai Menuper, kalau gulma saya pakai Spenoc. Kalau untuk jamur saya pakai Pilia” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

“Macam-macam saya pakai. Kalau penggerek kita pakai spontan. Jadi campur, spontan campur yang kontak biasa sipemetrin. Kalau jamur saya pakai skor, kalau yang sudah kena blas kita pake pilia” (Sutopo, 17 Januari 2026).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa jenis pestisida yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih terdiri atas insektisida, herbisida, dan fungisida. Insektisida digunakan untuk mengendalikan hama seperti penggerek

batang dan walang sangit dengan produk seperti Danke, Menuper dan Spontan. Herbisida digunakan untuk menekan pertumbuhan gulma dengan produk seperti DMA dan Spenoc, sedangkan fungisida digunakan untuk mengendalikan penyakit tanaman seperti blas dan hawar daun dengan produk seperti Pilia dan Antracol. Selain itu, sebagian petani juga melakukan pencampuran pestisida untuk meningkatkan efektivitas pengendalian.

Penggunaan jenis pestisida oleh petani dipengaruhi oleh kondisi serangan organisme pengganggu tanaman yang muncul pada lahan budidaya. Petani menggunakan herbisida karena gulma dianggap dapat menghambat pertumbuhan tanaman padi dan sulit dikendalikan apabila dibiarkan berkembang. Pengendalian gulma secara kimia dinilai lebih cepat dan praktis dibandingkan penyiangan manual sehingga dapat menghemat tenaga kerja dan waktu pemeliharaan. Sementara itu, penggunaan insektisida dan fungisida dilakukan untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit yang berpotensi menurunkan pertumbuhan serta hasil produksi padi. Namun, penggunaan pestisida yang berlebihan atau tidak sesuai jenis sasaran berpotensi menimbulkan resistensi organisme pengganggu, meningkatkan biaya produksi, serta berdampak terhadap kondisi lingkungan budidaya.

Pemilihan jenis pestisida yang disesuaikan dengan kondisi serangan OPT menunjukkan bahwa petani telah melakukan pengendalian secara responsif berdasarkan pengalaman budidaya di lapangan. Selain itu, sebagian petani melakukan pencampuran pestisida untuk meningkatkan efektivitas pengendalian terhadap hama dan penyakit tanaman. Praktik tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pestisida oleh petani lebih berorientasi pada efektivitas pengendalian jangka pendek dibandingkan penerapan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT), yang menekankan penggunaan pestisida secara bijaksana dan sesuai kebutuhan. Swastika *et al* (2022), menyatakan bahwa petani padi sawah umumnya menggunakan kombinasi insektisida, herbisida, dan fungisida dalam pengendalian OPT untuk menjaga produktivitas tanaman. Namun, penggunaan pestisida yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan serta memicu resistensi organisme pengganggu tanaman. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa praktik pengendalian OPT di Desa Sindang Kasih belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

Dosis Pestisida

Dosis pestisida adalah takaran atau jumlah pestisida yang digunakan oleh petani dalam kegiatan usahatani padi sawah, biasanya dinyatakan dalam satuan mililiter (ml) per liter air atau sesuai anjuran pada label kemasan. Berdasarkan hasil wawancara, dosis pestisida yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Untuk dosis pestisida yang saya pakai semuanya sama. Satu tangki semprot ukurannya 16 liter. Biasanya saya pakai sekitar 20 ml pestisida per tangki. Untuk pestisida Spontan, dosisnya 16 liter air dicampur 20 ml Spontan. Tapi kalau padi sudah umur di atas satu bulan, dosisnya saya tambah jadi 16 liter air dicampur 40 ml Spontan. Untuk DMA dosisnya 16 liter air dicampur 20 ml DMA. Begitu juga dengan pestisida Pilia. Dosis pestisida ini saya tentukan berdasarkan pengalaman sendiri. Saya juga lihat dosis penggunaan di kemasannya, namun kita di lapangan lebih dari dosis yang ada dikemasan karena yang bikin racun kan dari Jawa sana, jadi beda iklimnya dan serangan hamanya dengan daerah di sini jadi kita tidak bisa samakan itu” (Wayan Suhana, 21 Desember 2025).

“Kalau untuk semua pestisida yang saya pakai dosisnya sama yaitu 20-30 ml untuk 1 tangki semprot ukuran 15 liter. Dosisnya saya tentukan sesuai pengalaman sendiri. Biasanya saya campur obat untuk hama dengan untuk gulma. Dosisnya tetap sama 20-30 ml untuk satu tangki semprot” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

“Untuk satu hektar sawah biasanya saya pakai sekitar 3 liter pestisida, tergantung banyak atau tidaknya hama dan penyakit. Dosis itu saya tentukan dari pengalaman sendiri di sawah. Biasanya 1 liter pestisida bisa dipakai untuk sekitar 3 tangki semprot dalam satu hektar sawah” (Wangsa, 23 Desember 2025)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa dosis pestisida yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih bervariasi dan umumnya ditentukan berdasarkan pengalaman masing-masing petani. Dosis pestisida yang diaplikasikan berkisar antara 20–40 ml per tangki semprot berkapasitas 15–16 liter, serta terdapat petani yang menggunakan pestisida hingga 3 liter per hektar. Penentuan dosis dipengaruhi oleh tingkat serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), jenis pestisida yang digunakan, serta kapasitas alat semprot. Meskipun sebagian petani mengacu pada dosis yang tertera pada kemasan, dalam praktiknya dosis yang digunakan sering kali disesuaikan bahkan melebihi anjuran tersebut.

Penggunaan dosis pestisida oleh petani menunjukkan bahwa penentuan dosis lebih banyak didasarkan pada pengalaman lapangan dibandingkan rekomendasi teknis pada label kemasan. Petani menilai bahwa kondisi lingkungan, tingkat serangan OPT, dan karakteristik lahan di daerah mereka berbeda dengan kondisi yang menjadi acuan dalam penentuan dosis pestisida pada label kemasan, sehingga sebagian petani menggunakan dosis yang lebih tinggi dari anjuran pada kemasan agar pengendalian OPT dianggap lebih efektif. Ketepatan dosis pestisida memengaruhi efektivitas pengendalian gulma, hama, dan penyakit pada setiap fase pertumbuhan tanaman. Penggunaan dosis yang sesuai dapat membantu menjaga pertumbuhan tanaman dan mengurangi risiko kehilangan hasil akibat serangan OPT. Sebaliknya, penggunaan dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan pengendalian kurang efektif, sedangkan penggunaan dosis berlebihan berpotensi meningkatkan biaya produksi serta menimbulkan dampak terhadap lingkungan budidaya.

Suradi *et al* (2022), bahwa meskipun petani membaca petunjuk dosis pada kemasan pestisida, dalam praktiknya dosis yang digunakan sering kali tidak sesuai karena petani menyesuaikan dengan kondisi serangan di lapangan. Tallo *et al*. (2022) juga menjelaskan bahwa penggunaan pestisida dengan dosis melebihi anjuran kerap dilakukan petani dengan tujuan meningkatkan efektivitas pengendalian OPT. Namun, Rahmasari & Musfirah (2020) menegaskan bahwa penggunaan pestisida secara berlebihan dapat menyebabkan residu pada hasil pertanian, menurunkan kualitas produk, serta membahayakan lingkungan dan kesehatan konsumen.

Sumber dan Cara Memperoleh Pestisida

Sumber dan cara memperoleh pestisida adalah asal serta metode yang dilakukan petani untuk mendapatkan pestisida yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah, misalnya melalui pembelian di BUMDes, toko tani, maupun penyalur pertanian. Berdasarkan hasil wawancara, sumber pestisida yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

"Saya beli di BUMDes pestisidanya" (Purwanasari, 21 Desember 2025).

"Saya beli pestisida di penyalur pertanian, soalnya di situ sudah lengkap. Ada obat, pupuk, sama benih juga, jadi sekalian beli semua di satu tempat" (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

"Kalau pestisida saya biasa beli di toko tani. Soalnya dekat dari rumah dan obat-obatnya juga banyak di sana" (Adnan, 4 Januari 2026).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani di Desa Sindang Kasih memperoleh pestisida melalui pembelian langsung di BUMDes, toko tani, dan penyalur pertanian. Pemilihan sumber pestisida tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan produk, kelengkapan sarana produksi, serta kemudahan akses dalam memperoleh kebutuhan budidaya padi sawah.

Penyalur pertanian dan toko tani menjadi sumber pestisida yang banyak dimanfaatkan karena menyediakan berbagai jenis pestisida yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) di lahan sawah. Selain menyediakan pestisida, tempat penjualan tersebut juga menyediakan sarana produksi lain, seperti pupuk dan benih, sehingga memudahkan petani memperoleh berbagai kebutuhan usahatani dalam satu tempat. Di sisi lain, BUMDes dimanfaatkan sebagai alternatif tempat memperoleh pestisida di tingkat desa karena lebih mudah dijangkau oleh petani.

Petani cenderung membeli pestisida secara langsung karena dianggap lebih praktis dan memungkinkan pestisida segera digunakan sesuai kondisi serangan OPT di lapangan. Kondisi ini berkaitan dengan serangan hama, penyakit, maupun gulma yang dapat muncul pada berbagai fase pertumbuhan tanaman sehingga petani membutuhkan pestisida yang dapat diperoleh dengan cepat agar pengendalian dapat dilakukan tepat waktu. Kemudahan memperoleh pestisida membantu petani melakukan pengendalian OPT secara lebih cepat sehingga dapat mengurangi risiko kerusakan tanaman dan kehilangan hasil produksi.

Staudacher *et al* (2021), bahwa pedagang sarana produksi pertanian, seperti penyalur resmi dan toko tani, merupakan sumber utama pengadaan pestisida bagi petani skala kecil karena menyediakan berbagai kebutuhan input dalam satu tempat dan mudah diakses. Selain itu, Saranani (2022) menyatakan sistem distribusi pestisida di tingkat lokal umumnya melibatkan distributor dan toko tani sebagai saluran utama yang berhubungan langsung dengan petani, sehingga berperan penting dalam menjamin ketersediaan pestisida secara tepat waktu untuk mendukung kegiatan budidaya. Sari *et al* (2024), bahwa petani cenderung memperoleh pestisida melalui pembelian langsung karena dipengaruhi oleh kebutuhan penggunaan pestisida yang bersifat mendesak serta

kemudahan memperoleh produk di tingkat lokal. Dengan demikian, sumber dan cara memperoleh pestisida yang dilakukan petani di Desa Sindang Kasih menunjukkan bahwa petani mempertimbangkan kemudahan akses, ketersediaan produk, dan kecepatan memperoleh pestisida untuk mendukung kelancaran pengendalian OPT dalam budidaya padi sawah.

Tabel 4. Penggunaan Input Produksi Pestisida di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan

No	Aspek yang Dikaji	Keterangan
1.	Jenis Pestisida	Insektisida yaitu Danke, Menuper dan Spontan, herbisida yaitu DMA dan Spenoc serta fungisida yaitu Pilia dan Antracol
2.	Dosis Pestisida	20–40 ml per tangki semprot berkapasitas 15–16 liter, dan 3 liter per hektar tergantung tingkat serangan hama dan penyakit
3.	Sumber Pestisida	BUMDes, penyalur pertanian dan toko tani
4.	Cara Memperoleh Pestisida	Pembelian langsung

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2026.

Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan pestisida pada usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih disesuaikan dengan kondisi serangan OPT di lapangan. Kemudahan memperoleh pestisida di tingkat lokal turut mendukung ketepatan waktu pengendalian sehingga kegiatan budidaya padi sawah dapat berjalan lebih efektif. Namun, perbedaan penggunaan jenis dan dosis pestisida antarpetani menunjukkan bahwa praktik pengendalian OPT masih beragam, sehingga dapat memengaruhi efisiensi pengendalian di lapangan.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang bersumber dari manusia yang digunakan untuk mendukung dan melaksanakan setiap tahapan kegiatan budidaya. Ketersediaan tenaga kerja yang memadai serta pengelolaannya secara tepat sangat memengaruhi kelancaran proses produksi dan keberhasilan usahatani (Ginting, 2023). Penggunaan tenaga kerja dalam kegiatan budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih dikaji berdasarkan tiga aspek, yaitu jumlah tenaga kerja yang digunakan per hektar lahan, sumber tenaga kerja yang digunakan, serta sistem pembayaran tenaga kerja tersebut.

Jumlah Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya orang yang dilibatkan oleh petani dalam kegiatan usahatani padi sawah, baik dari anggota keluarga maupun tenaga kerja tambahan. Berdasarkan hasil wawancara, jumlah tenaga kerja yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

“Kalau untuk satu hektar sawah itu biasanya butuh sekitar 10 orang tenaga kerja, itu sudah termasuk saya sama suami saya yang ikut turun langsung ke sawah dan 8 orang buruh tani. Karna saya pakai lahan orang 2 hektar jadi bayak pakai buruh supaya cepat selesai” (Purwanasari, 21 Desember 2025).

“Kalau saya biasanya tidak terlalu banyak, untuk satu hektar sawah itu cuma 3 orang saja sudah termasuk saya sendiri dibantu 2 orang buruh tani” (Wayan Suhana, 21 Desember 2025).

“Saya sendiri, tapi saya sewa buruh tani yang punya jonder juga” (Sutopo, 17 Januari 2026).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih berkisar antara 3–10 orang per hektar. Perbedaan jumlah tenaga kerja dipengaruhi oleh luas lahan garapan, jenis kegiatan budidaya, penggunaan alat mekanisasi, serta kemampuan ekonomi petani dalam membayar upah tenaga kerja.

Petani menggunakan tenaga kerja dalam jumlah yang berbeda karena setiap tahapan budidaya memiliki kebutuhan tenaga kerja yang tidak sama. Petani yang mengelola lahan lebih luas cenderung menggunakan tenaga kerja lebih banyak agar kegiatan budidaya dapat diselesaikan lebih cepat sesuai jadwal musim tanam. Kebutuhan tenaga kerja umumnya lebih tinggi pada tahap pengolahan lahan dan penanaman karena pekerjaan tersebut harus dilakukan dalam waktu relatif singkat. Sebaliknya, petani dengan luas lahan yang lebih kecil atau keterbatasan

modal cenderung menggunakan tenaga kerja lebih sedikit dan memanfaatkan alat mekanisasi, seperti jonder atau traktor, untuk membantu mengurangi kebutuhan tenaga kerja manual.

Jumlah tenaga kerja yang digunakan memengaruhi kelancaran pelaksanaan kegiatan budidaya padi sawah. Penggunaan tenaga kerja yang cukup membantu mempercepat penyelesaian pekerjaan pada setiap tahapan budidaya sehingga kegiatan tanam dapat dilakukan sesuai waktu yang direncanakan. Namun, semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka biaya produksi juga cenderung meningkat. Oleh karena itu, petani menyesuaikan jumlah tenaga kerja dengan kebutuhan budidaya, luas lahan, dan kemampuan ekonomi usahatani yang dimiliki.

Alamri *et al* (2022), menyatakan bahwa tenaga kerja merupakan faktor produksi yang memengaruhi kelancaran proses budidaya dan hasil produksi usahatani. Selain itu, Sadad & Kurniati (2025) menjelaskan bahwa penggunaan alat dan mesin pertanian dapat meningkatkan efisiensi kerja serta mengurangi kebutuhan tenaga kerja dibandingkan sistem pertanian yang lebih banyak mengandalkan tenaga manusia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja di Desa Sindang Kasih merupakan bentuk penyesuaian petani terhadap kebutuhan budidaya, luas lahan, dan kemampuan ekonomi dalam mendukung keberhasilan usahatani padi sawah.

Sumber Tenaga Kerja

Sumber tenaga kerja adalah asal atau pihak yang menyediakan tenaga kerja untuk mendukung kegiatan usahatani padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara, sumber tenaga kerja yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih sebagai berikut.

"Kalau tenaga kerja keluarga saya dan suami saya, kalau tenaga kerja luar keluarga saya sewa buruh tani untuk buat pematang, nanam, menyulam sama bersihin rumput waktu awal tanam. Saya juga sewa orang yang punya jonder buat bajak sawah" (Purwanasari, 21 Desember 2025).

"Kalau tenaga kerja keluarga, saya kerjakan sendiri. Saya juga pakai buruh tani untuk buat pematang sawah. Saya juga sewa orang yang punya jonder untuk olah tanah. Saya pakai buruh tani karna tenaga keluarga cuma saya sendiri, sementara kalau olah lahan gitu kan harus pakai mesin supaya cepet" (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

"Tenaga kerja keluarga saya sendiri. Kalau tenaga kerja dari luar biasanya saya pakai buruh tani ibu-ibu untuk nanam. Saya juga sewa orang yang punya jonder untuk olah lahan. Saya pakai tenaga kerja dari luar karena saya juga sibuk berdagang, jadi kadang tidak sempat mengurus sawah sendiri" (Dewo, 28 Desember 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sumber tenaga kerja yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih berasal dari tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja keluarga umumnya berasal dari petani sendiri maupun anggota rumah tangga yang ikut terlibat dalam kegiatan usahatani, sedangkan tenaga kerja luar keluarga terdiri atas buruh tani serta penyedia jasa alat dan mesin pertanian seperti jonder untuk pengolahan lahan.

Penggunaan sumber tenaga kerja tersebut disesuaikan dengan jenis pekerjaan dan kebutuhan pada setiap tahapan budidaya. Tenaga kerja keluarga umumnya digunakan pada kegiatan pemeliharaan dan pekerjaan yang dapat dilakukan secara rutin, sedangkan tenaga kerja luar keluarga digunakan pada pekerjaan yang membutuhkan tenaga lebih banyak atau keterampilan tertentu, seperti pengolahan lahan, pembuatan pematang, penanaman, dan penyulaman. Selain itu, penggunaan jasa jonder menunjukkan bahwa petani memanfaatkan mekanisasi untuk membantu mempercepat proses pengolahan lahan. Sebagian petani juga menggunakan tenaga kerja luar keluarga karena memiliki keterbatasan tenaga kerja rumah tangga maupun kesibukan lain di luar kegiatan usahatani. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemilihan sumber tenaga kerja dilakukan untuk mendukung kelancaran kegiatan budidaya agar setiap tahapan pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai kebutuhan di lapangan.

Pesik *et al* (2023), bahwa usahatani padi sawah umumnya menggunakan kombinasi tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga sesuai kebutuhan pada setiap fase budidaya. Selain itu, Norfahmi *et al* (2017) menjelaskan bahwa penggunaan tenaga kerja luar keluarga menjadi strategi petani untuk mengatasi keterbatasan tenaga kerja rumah tangga sekaligus meningkatkan efisiensi kerja, terutama pada kegiatan budidaya yang membutuhkan ketepatan waktu. Dengan demikian, sumber tenaga kerja yang digunakan petani di Desa Sindang

Kasih menunjukkan adanya pembagian penggunaan tenaga kerja berdasarkan kebutuhan pekerjaan dan kondisi usahatani yang dimiliki petani.

Sistem Pembayaran Tenaga Kerja

Sistem pembayaran tenaga kerja adalah mekanisme atau cara petani membayar tenaga kerja yang dilibatkan dalam kegiatan usahatani padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara, sistem pembayaran yang digunakan petani di Desa Sindang Kasih meliputi sebagai berikut.

“Untuk pembayaran buruh tani per hari. Untuk ibu-ibu Rp60.000 per hari dan dikasih kue sedangkan untuk bapak-bapak Rp75.000 per hari dikasih makan, dikasih kopi dan rokok. Kalau yang punya jonder buat bajak sawah saya bayar Rp2.000.000 untuk 1 hektar” (Purwanasari, 21 Desember 2025).

“Sistem pembayarannya borongan. Untuk satu hektar diborong 3 orang buruh tani. Biasanya pekerjaan olah tanah dengan pembuatan pematang selesai sekitar satu setengah hari. Upahnya Rp700.000 untuk satu hektar nanti dibagi tiga” (Nyoman Suparba, 28 Desember 2025).

“Kalau buruh biasanya saya pakai sistem borongan, biar cepat selesai. Untuk satu hektar sekitar Rp300.000. Kalau jonder biasanya bayar Rp2.000.000 per hektar” (I Ketut Suwandi, 4 Januari 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sistem pembayaran tenaga kerja di Desa Sindang Kasih meliputi sistem upah harian dan sistem borongan. Selain itu, jasa pengolahan lahan menggunakan alat mesin pertanian seperti jonder dibayar berdasarkan luas lahan yang dikerjakan. Pembayaran upah tenaga kerja harian berkisar antara Rp60.000–Rp75.000 per hari dengan tambahan fasilitas seperti makanan, kopi, rokok, dan kue. Sementara itu, sistem borongan digunakan untuk pekerjaan tertentu seperti pengolahan lahan dan pembuatan pematang, dengan kisaran upah sekitar Rp300.000–Rp700.000 per hektar yang dibagi kepada beberapa pekerja. Selain itu, untuk jasa pengolahan lahan petani membayar sekitar Rp2.000.000 per hektar.

Pemilihan sistem pembayaran tenaga kerja dipengaruhi oleh jenis pekerjaan, waktu penyelesaian pekerjaan, serta kesepakatan antara petani dan tenaga kerja. Sistem borongan cenderung digunakan pada pekerjaan yang dapat dihitung berdasarkan hasil atau luas pekerjaan, seperti pengolahan lahan dan pembuatan pematang. Sementara itu, sistem upah harian digunakan pada pekerjaan yang membutuhkan keterlibatan tenaga kerja secara rutin, seperti penanaman, penyulaman, dan pemeliharaan tanaman. Pembayaran jasa pengolahan lahan menggunakan jonder dilakukan berdasarkan luas lahan yang dikerjakan. Sistem pembayaran tersebut dinilai lebih praktis karena memudahkan perhitungan biaya pengolahan lahan sesuai luas sawah yang diusahakan petani. Selain pembayaran dalam bentuk uang, beberapa petani juga memberikan konsumsi kepada tenaga kerja, seperti makanan, kopi, rokok, dan kue selama kegiatan budidaya berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hubungan kerja dalam usahatani padi sawah tidak hanya bersifat ekonomi, tetapi juga dipengaruhi oleh kebiasaan sosial yang masih dipertahankan di lingkungan pedesaan.

Pujiono (2023), bahwa sistem pengupahan buruh tani di pedesaan umumnya menggunakan upah harian dan upah borongan. Upah harian biasanya digunakan untuk pekerjaan yang tidak dapat diukur secara langsung berdasarkan hasil kerja, sedangkan sistem borongan digunakan untuk pekerjaan yang dapat dihitung berdasarkan volume pekerjaan sehingga lebih efisien dari sisi waktu dan biaya. Selain itu, Tarigan (2018) menjelaskan bahwa pembayaran jasa mekanisasi pertanian berdasarkan luas lahan dinilai lebih praktis dan efisien dalam kegiatan usahatani.

Tabel 5. Penggunaan Input Produksi Tenaga Kerja di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan

No	Aspek yang Dikaji	Keterangan
1.	Jumlah Tenaga Kerja	3–10 orang per hektar, tergantung pada luas lahan
2.	Sumber Tenaga Kerja	Tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga
3.	Sistem Pembayaran Tenaga Kerja	Upah harian, sistem borongan, dan pembayaran jasa pengolahan lahan berdasarkan satuan hektar

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2026.

Tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja dalam usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih disesuaikan dengan kebutuhan pada setiap tahapan budidaya. Variasi jumlah tenaga kerja mencerminkan adanya penyesuaian terhadap luas lahan dan intensitas pekerjaan yang dilakukan. Petani memanfaatkan kombinasi tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga untuk mendukung kelancaran kegiatan usahatani, terutama pada pekerjaan yang membutuhkan tenaga kerja lebih banyak dan harus diselesaikan tepat waktu. Selain itu, penerapan sistem pembayaran yang beragam menunjukkan bahwa petani mempertimbangkan efisiensi biaya, jenis pekerjaan, dan ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan budidaya padi sawah.

Berdasarkan keseluruhan uraian di atas, maka dapat disimpulkan penggunaan input produksi dalam kegiatan budidaya untuk peningkatan produktivitas usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uraian Penggunaan Input Produksi dalam Kegiatan Budidaya untuk Peningkatan Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Desa Sindang Kasih Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan

No.	Penggunaan Input Produksi	Uraian
1.	Benih	Petani di Desa Sindang Kasih menggunakan berbagai varietas benih unggul seperti Inpari 42, Inpari 33, Ciherang, Mekongga, dan Ciliwung. Penggunaan benih disesuaikan dengan ketersediaan benih, bantuan pemerintah, serta preferensi terhadap kualitas beras. Jumlah benih yang digunakan bervariasi tergantung pada sistem tanam dan luas lahan yang diusahakan. Benih diperoleh melalui pembelian di BUMDes, toko tani, sesama petani, serta bantuan pemerintah.
2.	Pupuk	Penggunaan pupuk di Desa Sindang Kasih didominasi oleh pupuk anorganik, khususnya NPK Phonska dan Urea, karena dianggap lebih praktis, mudah diperoleh, dan mampu memberikan respons cepat terhadap pertumbuhan tanaman. Dosis pupuk yang digunakan bervariasi antarpetani karena ditentukan berdasarkan pengalaman budidaya bukan rekomendasi teknis. Pupuk diperoleh melalui penyalur pupuk bersubsidi dan toko pertanian, baik melalui pembelian langsung maupun sistem pinjaman antar petani.
3.	Pestisida	Petani di Desa Sindang Kasih menggunakan berbagai jenis pestisida, yaitu insektisida, herbisida, dan fungisida, yang disesuaikan dengan kondisi serangan OPT di lapangan. Dosis pestisida yang digunakan bervariasi antara 20–40 ml per tangki semprot serta mencapai sekitar 3 liter per hektar dan umumnya ditentukan berdasarkan pengalaman petani. Pestisida diperoleh dari BUMDes, penyalur pertanian, dan toko tani melalui pembelian langsung.
4.	Tenaga Kerja	Petani menggunakan tenaga kerja 3–10 orang per hektar yang disesuaikan dengan luas lahan dan kebutuhan setiap tahap budidaya. Tenaga kerja berasal dari keluarga dan luar keluarga, dengan sistem pembayaran upah harian, borongan, serta jasa mekanisasi per hektar.

Sumber: Hasil Olah Data Primer, 2026.

Tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa penggunaan input produksi dalam usahatani padi sawah di Desa Sindang Kasih dipengaruhi oleh faktor teknis, ekonomi, ketersediaan sarana produksi, serta pengalaman petani dalam kegiatan budidaya. Penggunaan benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja cenderung disesuaikan dengan kondisi lahan, kemampuan ekonomi, kemudahan akses input produksi, serta kebutuhan budidaya pada setiap musim tanam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan input produksi masih bersifat adaptif dan lebih banyak didasarkan pada pengalaman petani dibandingkan penerapan rekomendasi teknis budidaya secara optimal. Selain itu, keterbatasan akses terhadap informasi dan pendampingan teknis menyebabkan praktik penggunaan input produksi antarpetani masih beragam, sehingga efisiensi penggunaan input dan peningkatan produktivitas usahatani padi sawah belum sepenuhnya optimal.

KESIMPULAN

Penggunaan input produksi dalam budidaya padi sawah di Desa Sindang Kasih meliputi benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang pemanfaatannya dipengaruhi oleh faktor teknis, ekonomi, ketersediaan sarana produksi, serta pengalaman petani. Penggunaan benih, pupuk, dan pestisida cenderung disesuaikan dengan kondisi lapangan, kemudahan akses, serta preferensi petani, sementara tenaga kerja dimanfaatkan secara fleksibel melalui kombinasi tenaga keluarga dan luar keluarga sesuai kebutuhan budidaya. Namun, pengelolaan input produksi masih lebih banyak didasarkan pada pengalaman dibandingkan rekomendasi teknis budidaya, sehingga menyebabkan variasi praktik antarpetani dan belum sepenuhnya mendukung efisiensi penggunaan input serta optimalisasi produktivitas usahatani padi sawah.

REFERENSI

- Alamri, M. H., Rauf, A., & Saleh, Y. (2022). Analisis faktor-faktor produksi terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(3), 240-249. <https://doi.org/10.37046/agr.v6i3.16145>
- Amili, F., Rauf, A., & Saleh, Y. (2020). Analisis usahatani padi sawah (*oryza sativa*, L) serta Kelayakannya di Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(2), 89-94.
- Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2017). Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi dan Pendapatan USAhatani Padi Sawah (suatu Kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(1), 522-529.
- Ansori, A., & Martoyo, M. (2024). Mencari Tambahan Ilmu. *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)*, 2(1), 137-144.
- Apriyanti, Y., Lorita, E., & Yusuarsono, Y. (2019). Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah. *Professional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 6(1), 72-80. <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.839>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara. (2026). *Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Tenggara, 2025*. Diakses pada 21 April 2026.
- Baihaki, I., Noor, T. I., & Isyanto, A. Y. (2021). Efisiensi penggunaan faktor produksi pada usahatani padi sawah di Desa Tambaksari Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(1), 127-136. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v8i1.4622>
- Dewi, N. K. E. S., Ulilalbab, A. R., Maharani, N., & Denasa, B. (2025). Evaluasi mutu benih beberapa varietas padi (*Oryza sativa* L.) yang Dipasarkan Melalui e-commerce. *Agrivet*, 31(2), 45-50. <https://doi.org/10.31315/agrivet.v31i2.15066>
- Dewi, T. K. (2018). Pengaruh Jumlah Benih Yang Ditanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi (*Oryza Sativa* L.) Varietas Ciherang Pada Berbagai Sistem Tanam: Fakultas Agrobisnis dan Rekayasa Pertanian, Universitas Subang. *Jurnal Agrotekna*, 5(2), 49-64.
- Ginting, J. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Permanen pada PT ABC Kutacane. *Cross-Border*, 6(1), 608-620.
- Haki, U., Prahastiwi, E. D., & Selatan, U. T. (2024). Strategi pengumpulan dan analisis data dalam penelitian kualitatif pendidikan. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 1-19.
- Hartatik, W., Husnain, H., & Widowati, L. R. (2015). Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2), 140352.
- Karim, R., & 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. *Dinamika Pertanian*, 39(1), 105-112.

- Kartika, K., & Sari, D. K. (2015). Pengaruh Lama Penyimpanan dan Invigorasi terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Padi Lokal Bangka Akses Mayang. *Enviagro: Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 8(1), 10–18.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40/Permentan/OT.140/4/2007 tentang rekomendasi pemupukan N, P, dan K pada padi sawah spesifik lokasi*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Khoirrinabila, A., & Sayekti, W. D. (2023). Analisis Faktor Penentu Pengambilan Keputusan Pembelian Benih Padi Inbrida Varietas Ciherang, Inpari 32, dan IR64 di Kecamatan, Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. *Journal of Food System and Agribusiness (JoFSA)*, 7(2), 132-140.
- Lismawati, L., Noor, T. I., & Isyanto, A. Y. (2020). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas usahatani padi di lahan sawah irigasi pedesaan (Suatu kasus di Desa Gunungsari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 7(3), 676-683. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v7i3.3986>
- Mahanani, A. U., Tuheteru, S., Haryanto, T., & Rifan. (2020). Karakteristik Stomata Daun Tanaman Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Berdasarkan Ketinggian Tempat Tumbuh di Kabupaten Jayawijaya. *Gontor Agrotech Science Journal*, 6(3), 251–281.
- Maman, U., Aminudin, I., & Novriana, E. (2021). Efektifitas pupuk bersubsidi terhadap peningkatan produktivitas padi sawah. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14(2), 176-196. <https://dx.doi.org/10.33512/jat.v14i2.13268>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Munthe, S. Y. (2025). Analisis Efektivitas Penggunaan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi. *Circle Archive*, 1(7), 1-10.
- Norfahmi, F., Kusnadi, N., Nurmalina, R., & Winandi, R. (2017). Analisis curahan kerja rumah tangga petani pada usahatani padi dan dampaknya terhadap pendapatan keluarga. *Informatika Pertanian*, 26(1), 13-22.
- Nurhayati, T., Krisnawati, E., & Widyastuti, N. (2020). Minat petani dalam penerapan pemupukan berimbang dengan teknologi urea berlapis asam humat pada tanaman padi sawah di Kecamatan Rancakalong Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 21-30.
- Pesik, N. H., Jocom, S. G., & Lumingkewas, J. R. (2022). Curahan Tenaga Kerja Petani Pada Usahatani Padi Sawah Di Desa Tumani Selatan Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *AGRIRUD: The Journal of Agribusiness and Rural Development*, 4(2), 201-213.
- Pujiastuti, N., Umayah, A., & Gunawan, B. (2022). Penerapan pemakaian pestisida yang tepat dalam mengendalikan organisme pengganggu tanaman sayuran di Desa Tanjung Baru, Indralaya Utara. *Jurnal SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 11(1), 108-116.
- Pujiono, A. (2023). Sistem Pengupahan Buruh Tani Dalam Perspektif Kemaslahatan. *At Tawazun Jurnal ekonomi Islam*, 3(1), 1-11.
- Purnamasari, B. N., Syukri, S., & Alfathoni, A. F. (2023). Sistem Pembayaran Pupuk Subsidi Pasca Panen Oleh Kelompok Tani. *Buletin Hukum Ekonomi Syariah*, 1(01), 29-34.
- Rahmasari, D. A., & Musfirah, M. (2020). Faktor yang berhubungan dengan keluhan kesehatan subjektif petani akibat penggunaan pestisida di Gondosuli, Jawa Tengah. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 3(1), 14-28.
- Ramdani, A. R., Suharjo, S., & Sukratman, I. M. (2024). Analisis Pendapatan Petani yang menggunakan Pupuk Bersubsidi pada Usahatani Padi Sawah di Desa Padangguni Kecamatan Padangguni Kabupaten Konawe. *Nian Tana Sikka: Jurnal ilmiah Mahasiswa*, 2(6), 29-39. <https://doi.org/10.59603/niantanasikka.v2i6.542>
- Ratnasari, R. (2022). Preferensi Petani dalam Penggunaan Benih Varietas Unggul Baru Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 17(1), 21–28.

- Rivanda, D. R., Nahraeni, W., & Yusdiarti, A. (2015). Analisis efisiensi teknis usahatani padi sawah. *Jurnal Agribisains*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.30997/jagi.v1i1.140>
- Rudiyanti, N., Aprillia, M., Fitri, F. R., & Purnamasari, P. (2025). Pengaruh Strategi Pemasaran terhadap Penambahan Segmen Pasar Baru di Restoran Kopi Express. *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, 3(1), 132–138.
- Sadad, R., & Kurniati, E. (2025). Peran Tenaga Kerja dan Teknologi dalam Meningkatkan Produktivitas Perkebunan Karet di Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(1), 1-13.
- Salawati, S., Ende, S., & Suprianto, S. (2021). Pengaruh Sistem Tanam Terhadap Berat 1000 Butir Padi Sawah Varietas Cigeulis Dan Ciherang. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 20(1), 113-122. <https://doi.org/10.31293/agrifor.v20i1.5026>
- Saputra, D. A., & Prihtanti, T. M. (2022). Productivity And Efficiency Of Input Use For Rice Farming In Srikaton Village Buay Madang Timur District Oku Timur Regency. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 9(1), 113-134. <https://doi.org/10.37676/agritepa.v9i1.1995>
- Saragi, C. P., Aulia, M. R., & Manihuruk, R. A. (2022). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Simpang Panei Raya, Kecamatan Panei, Kabupaten Simalungun. *Jurnal Agriust*, 26-31. <https://doi.org/10.54367/agriust.v3i1.2580>
- Saranani, M. (2022). Analisis saluran dan efisiensi pemasaran pestisida di Kabupaten Konawe (studi kasus pada toko sahabat tani). *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 6(2), 157-167. <https://doi.org/10.36355/jas.v6i2.935>
- Sari, B. N. I., Setiawan, B., & Riana, F. D. (2024). Perilaku pembelian pestisida petani padi di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(1), 490-496. <https://doi.org/10.55681/jige.v5i1.2430>
- Siska, W., & Lenin, I. (2020). Pemupukan NPK dan nitrogen pada tanaman padi di lahan sawah berstatus P tinggi di Sumatera Barat. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 22(2), 175-184.
- Staudacher, P., Brugger, C., Winkler, M. S., Stamm, C., Farnham, A., Mubeezi, R., Eggen, R. I. L., & Günther, I. (2021). What agro-input dealers know, sell and say to smallholder farmers about pesticides: a mystery shopping and KAP analysis in Uganda. *Environmental Health*, 20(1), 100. <https://doi.org/10.1186/s12940-021-00775-2>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721-2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Supriyo, A. (2022). Inovasi pertanian ramah lingkungan terhadap produktivitas padi sawah. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 4, 146-154.
- Suradi, A. R., Ramli, F., & Taslim, A. I. S. (2022). Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Kimia Di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Sains Agribisnis*, 2(1), 21-31. <https://doi.org/10.55678/jsa.v2i1.667>
- Suyanti, N., Waluyowati, L. R., & Sudrajat, S. (2020). Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Pada Tingkat Petani Padi Sawah Di Desa Sumberagung, Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul. *Jurnal Ilmiah Agritas*, 4(1), 11-18.
- Swastika, S., Rustam, R., & Fauzana, H. (2022). The Pesticides Use by Rice Farmers in Siak Regency. *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (JUATIKA)*, 4(2), 371-381. <https://doi.org/10.36378/juatika.v4i2.797>
- Syahri, S., & Somantri, R. U. (2016). Penggunaan Varietas Unggul Tahan Hama dan Penyakit Mendukung Peningkatan Produksi Padi Nasional. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 35(1), 25-36.
- Syamsiah, S., Nurmalina, R., & Fariyanti, A. (2016). Preferensi Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Varietas Unggul Di Kabupaten Subang Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 11(2), 13-27.
- Tallo, Y. T., Littik, S. K., & Doke, S. (2022). Gambaran perilaku petani dalam penggunaan pestisida dan alat pelindung diri terhadap keluhan kesehatan petani di desa netenaen kabupaten rote ndao. *Jurnal Pangan Gizi Dan Kesehatan*, 11(1), 64-80.

- Tumundo, A. M., Rori, Y. P. I., & Loho, A. E. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Mogoyungung Satu Kecamatan Dumoga Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 19(1), 121 – 128. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.v19i1.45955>
- Tyas, W., Rohmah, M., & Lestari, I. (2024). Implementasi Pendistribusian Pupuk Bersubsidi Di Tingkat Petani Kecamatan Buay Pemuka Peliung Ditinjau Dari Segi Ketepatan Tempat, Jumlah, Harga, Jenis, Waktu Dan Mutu. *SIMBIOSIS: Jurnal Sains Pertanian*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.30599/simbiosis.v1i1.3326>
- Ulma, R. O. (2017). Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha tani jagung. *Jurnal ilmiah ilmu terapan Universitas Jambi*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v1i1.3733>
- Usman, A., & Iswarini, H. (2024). Dampak kenaikan harga pupuk non subsidi terhadap usahatani padi di Desa Saleh Makmur Kecamatan Air Salek Kabupaten Banyuasin. *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 13(2), 23-30. <https://doi.org/10.32502/jsct.v13i2.9225>
- Utami, U., Kurniyanto, I. R., Arifiyanti, N., & Subari, S. (2025). Persepsi petani terhadap penggunaan benih padi inpago di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan. *Journal of Indonesian Agribusiness*, 13(1), 171-184. <https://doi.org/10.29244/jai.2025.13.1.171-184>
- Wani, A. S., Yasmin, F. A., Rizky, S., Syafira, S., & Siregar, D. Y. (2024). Penggunaan Teknik Observasi Fisik dan Observasi Intelektual Untuk Memahami Karakteristik Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 3737-3743.
- Yahyan, W., & Siregar, M. I. A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Benih Padi Unggul Berbasis Webmenggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process). *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 13(11), 110-123.
- Yunianti, I. F., Viandari, N. A., Jumari, J., Suprptomo, E., & Sutriadi, M. T. (2022). Peningkatan Hasil Padi Melalui Penerapan Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 7(1), 11-18. <https://doi.org/10.24002/biota.v7i1.5425>