

Implementasi Usahatani Padi Sehat Mendukung Ketahanan Pangan Di Kabupaten Sleman, Yogyakarta

Adi Prayoga^{1*}, Sujono², Nicky Oktav Fauziah³, Rika Nalinda⁴

^{1,2,3,4}Politenik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, 56101

*Korespondensi email : adiprayoga1964@gmail.com

Dikirim; 19-2-2026 Direvisi: 19-4-2026 Diterima; 20-04-2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui produktivitas, pendapatan dan kelayakan usahatani padi sehat yang merupakan salah satu program yang dikembangkan untuk mendukung ketahanan pangan kabupaten Sleman. Penelitian dilakukan di kecamatan Kalasan, yang merupakan salah satu wilayah lokasi pelaksanaan program pengembangan usaha budidaya padi sehat kabupaten Sleman. Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode campuran kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis produktivitas, pendapatan, dan kelayakan usahatani padi sehat. Partisipan dalam penelitian ini adalah petani anggota kelompok tani yang sampai dengan saat pelaksanaan penelitian secara konsisten menerapkan usahatani padi sehat sebanyak 12 orang dengan rincian yaitu petani desa Purwomartani yang menerapkan usahatani padi sehat selama 2 tahun sebanyak 4 orang, petani desa Tirtomartani yang menerapkan usahatani padi sehat selama 3 tahun sebanyak 4 orang, petani desa Tamanmartani yang menerapkan usahatani padi sehat selama 4 tahun sebanyak 4 orang, dan petani yang menerapkan usahatani padi konvensional dari ketiga desa masing-masing sebanyak 4 orang. Pengumpulan data diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan para partisipan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Produktivitas usahatani padi sehat secara bertahap meningkat, secara berurutan produktivitas usahatani padi sehat tahun kedua, ketiga dan keempat adalah 5,58 t/ha; 5,73 t/ha; dan 7,28 t/ha. Produktivitas usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari produktivitas yang dicapai usahatani padi konvensional sebesar 5,94 t/ha, 2) Pendapatan usahatani padi sehat secara bertahap meningkat, secara berurutan pendapatan usahatani padi sehat tahun kedua, ketiga dan keempat adalah Rp 15.855.553,75; Rp 19.818.937,50; dan Rp 45.806.191,51. Pendapatan usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari pendapatan yang dicapai usahatani padi konvensional sebesar Rp 25.443.277,78 dan 3) Nilai R/C usahatani padi sehat secara bertahap meningkat, secara berurutan nilai R/C usahatani padi sehat tahun kedua, ketiga dan keempat adalah 1,86; 2,41; dan 5,26. Nilai R/C usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari nilai R/C yang dicapai usahatani padi konvensional sebesar 2,93. Dengan nilai R/C > 1 maka usahatani padi sehat menguntungkan dan layak dikembangkan.

Kata Kunci : Implementasi; Ketahanan Pangan; Usahatani Padi Sehat.

ABSTRACT

This research aims to determine the productivity, income, and feasibility of healthy rice farming, one of the programs developed to support food security in the Sleman district. The research was conducted in Kalasan, one of the locations of the healthy rice cultivation business development program in the Sleman district. This research used a mix of qualitative and quantitative methods. A quantitative descriptive approach was used to analyze the productivity, income, and feasibility of healthy rice farming. The participants in this study are farmers who are members of farmer groups who until the time of the research have consistently implemented healthy rice farming as many as 12 people with details, namely farmers in Purwomartani village who have implemented healthy rice farming for 2 years as many as 4 people, farmers in Tirtomartani village who have implemented healthy rice farming for 3 years as many as 4 people, farmers in Tamanmartani village who have implemented healthy rice farming for 4 years as many as 4 people, and farmers who implement conventional rice farming from the three villages as many as 4 people each. Data were collected through observation and interview with participants. The results of the study show that 1) The productivity of healthy rice farming is gradually increasing; the productivity of healthy rice farming in the second, third, and fourth years is 5.58 t/ha, 5.73 t/ha, and 7.28 t/ha. The productivity of healthy rice farming in the fourth year is higher than the productivity achieved by conventional rice farming by 5.94 t/ha. 2) Healthy rice farming income gradually increases. In the second, third, and fourth years, the amounts are IDR 15,855,553.75, IDR 19,818,937.50, and IDR 45,806,191.51. The income of healthy rice farming in the fourth year is higher than the income achieved by conventional rice farming of Rp 25,443,277.78, and 3) The R/C value of healthy rice farming gradually increases; the R/C value of healthy rice farming in the second, third, and fourth years is 1.86, 2.41, and 5.26. The R/C value of healthy rice farming in the fourth year is higher than the R/C value achieved by conventional rice farming of 2.93. With an R/C ratio >1 , healthy rice farming is profitable and worth developing.

Keywords: *Iplementation; Food Security, Healthy Rice Farming.*

PENGANTAR

Pembangunan pertanian mempunyai arti penting terhadap sumbangan perekonomian negara melalui penyediaan bahan baku industri, lapangan pekerjaan, dan kontribusi terhadap devisa. Sektor pertanian di Indonesia telah menjadi sumber mata pencaharian. Sebagian besar penduduk, dan memberikan sumbangan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Memperhatikan besarnya peran sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia, maka sektor tersebut perlu dikembangkan dengan berwawasan lingkungan agar dapat berkelanjutan pada masa mendatang. Konsep pembangunan di sektor pertanian semestinya tidak hanya berfokus untuk meningkatkan produktivitas produk, tetapi juga memperhatikan keseimbangan alam, kualitas, dan keamanan produk. Pembangunan pertanian memiliki tujuan utama yaitu meningkatkan produksi pertanian dan pendapatan petani.

Pembangunan sektor pertanian yang terlalu berorientasi pada sistem pertanian kimia sintetis terbukti telah menimbulkan kerusakan sifat-sifat fisik dan biologi tanah, karena tidak diimbangi dengan penambahan bahan organik. Prinsip budidaya berbasis pengendalian hama, penggunaan pupuk kompos, pengelolaan sumberdaya yang terpadu, dan memperhatikan kelestarian lingkungan perlu diterapkan dalam konsep pembangunan sektor pertanian (Yuriansyah et al., 2020). Hasil penelitian (Indriyati et al., 2024) menyimpulkan bahwa sifat kimia dan sifat biologi pada tanah sawah organik dengan pengelolaan selama tiga tahun lebih baik dibandingkan dengan tanah sawah konvensional. Penerapan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) pada padi sawah yang bersifat ramah lingkungan diyakini dapat mengakomodasi teknologi untuk peningkatan produksi padi, sekaligus memelihara kelestarian lingkungan biofisik serta menjaga keberlanjutan sistem produksi padi sawah.

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) termasuk tanaman pangan yang sangat penting dan menjadi sumber penghasil makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia karena mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh (Pratiwi, 2016). Di Indonesia, padi menjadi tanaman pokok yang dibudidaya oleh sebagian besar petani. karena merupakan makanan utama bagi masyarakat Indonesia. Meskipun padi dapat diganti oleh makanan lain, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah diganti oleh makanan lain.

Meningkatnya kebutuhan pangan terutama pada komoditas padi mendorong insan pertanian untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Berbagai cara telah dilakukan untuk meningkatkan produksi dan tanpa disadari bahwa penggunaan pupuk anorganik dan pestisida anorganik yang kurang tepat akan berdampak pada perubahan keseimbangan, sehingga memberikan efek negatif terhadap lingkungan dan manusia (Harjono, 2017). Penggunaan teknologi sistem tanam dalam budidaya padi diharapkan dapat mempengaruhi hasil produksi, dan pada akhirnya akan mempengaruhi pendapatan petani.

Metode tanam yang berbeda dapat mempengaruhi biaya produksi dan hasil usaha tani padi sawah. Di samping penggunaan metode tanam yang tepat, untuk meningkatkan hasil padi perlu pemberian pupuk organik pada tanah yang ditanami padi. Tanaman padi membutuhkan persediaan hara yang cukup untuk pertumbuhan supaya memperoleh hasil yang tinggi. Pemberian bahan organik merupakan suatu tindakan perbaikan lingkungan tumbuh tanaman, bahan organik dapat meningkatkan daya mengikat dan menahan air pada tanah sehingga pencucian

oleh air hujan serta erosi dapat berkurang. Masyarakat petani pada umumnya sangat menginginkan teknologi yang dapat menekan biaya produksi karena harga pupuk dan pestisida anorganik yang semakin mahal dan daya beli petani yang menurun. Kendala tersebut menyebabkan usahatani yang dilakukan kurang menguntungkan petani sehingga dapat menurunkan motivasi untuk melanjutkan usahatani dan meninggalkan usaha tersebut. Alternatif yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut adalah memacu peningkatan produktivitas usahatani padi dan peningkatan pendapatan petani, dan penggunaan input haruslah efisien. Budidaya padi sehat merupakan alternatif guna mendukung ketahanan pangan rumah tangga dan memotivasi petani berusaha tani padi.

Budidaya padi sehat merupakan serangkaian budidaya padi melalui pendekatan teknologi pertanian ramah lingkungan yang berbasis pada kesuburan tanah. Budidaya padi sehat menjadi kunci keberhasilan produksi dengan memperhatikan kemampuan alami dari tanah, tanaman dan mikroorganisme untuk menghasilkan produk padi yang berkualitas dan lingkungan yang sehat. Pendekatan teknologi pertanian ramah lingkungan lebih mengedepankan penanganan dan pengendalian hama penyakit padi dengan penggunaan pupuk organik, meminimalkan penggunaan pupuk anorganik (kimia sintetis) serta tanpa penggunaan pestisida kimia. Selain itu, pemberian kapur dolomit dan pupuk organik juga mampu memperbaiki sifat fisik, biologi, dan kimia tanah sehingga dapat menginduksi ketahanan tanaman terhadap serangan organisme pengganggu tanaman (Aprilia et al., 2020). Menurut Roidah (2013) penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan efisiensi

dari penggunaan pupuk anorganik. Dengan adanya efisiensi ini diharapkan penerimaan petani meningkat dan lebih lanjut tentu keuntungan yang diterima petani menjadi lebih baik, sehingga mereka dapat memenuhi kebutuhannya, baik kebutuhan usahatani maupun kebutuhan rumah tangga lainnya. Di dalam penerapan budidaya padi sehat petani meminimalkan penggunaan pupuk anorganik secara bertahap, menambahkan bahan organik dan penggunaan pestisida organik sehingga diharapkan pendapatan dan kesejahteraan petani meningkat, serta kesuburan lahan terjaga. Memperhatikan hal tersebut dilakukan kajian tentang “Implementasi Usahatani Padi Sehat Mendukung Ketahanan Pangan Di Kabupaten Sleman, Yogyakarta”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas, pendapatan dan kelayakan usahatani padi sehat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada petani dalam pelaksanaan usahatani padi sehat, sehingga program ketahanan pangan yang dicanangkan pemerintah dapat terwujud. Ketahanan pangan erat kaitannya dengan kemakmuran petani sebagai produsen pangan dan kesejahteraan masyarakat. Ketahanan pangan yang kuat di tingkat rumah tangga petani menggambarkan ketahanan wilayah dan ketahanan nasional yang kokoh (Achmad & Mulyo, 2019).

Penelitian ini merupakan penelitian observasi dengan menggunakan metode campuran kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis produktivitas, pendapatan, dan kelayakan usaha tani padi sehat. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan menggunakan prosedur wawancara dengan para partisipan penelitian. Data penelitian yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan

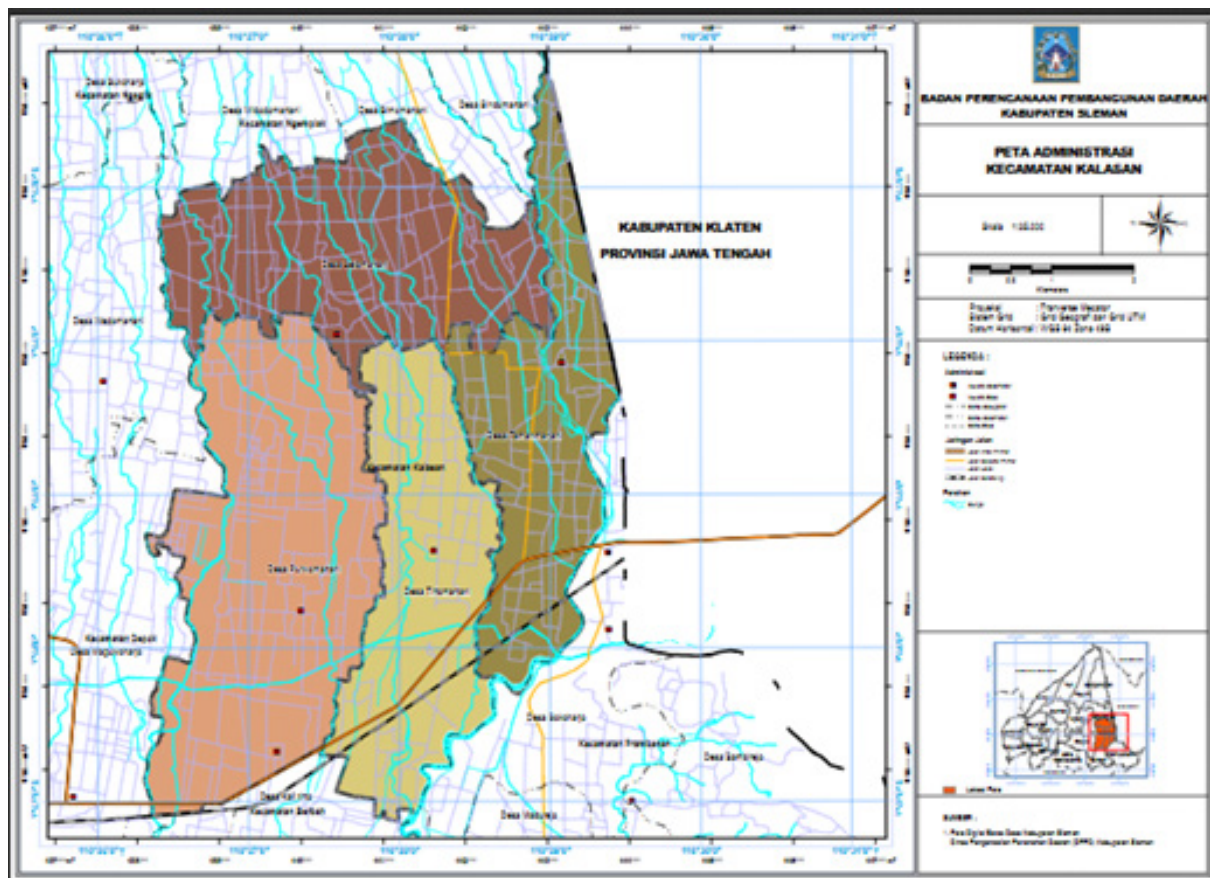
pendekatan perhitungan matematik dan penarikan simpulan secara kualitatif.

Penetapan lokasi secara sengaja (purposie) yaitu desa Tamanmartani, Purwomartani dan Tirtomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman dengan pertimbangan merupakan wilayah program pengembangan usahatani padi sehat. Penetapan partisipan atau informan secara purposive sampling yaitu petani anggota kelompok tani yang sampai dengan saat pelaksanaan penelitian secara konsisten menerapkan usahatani padi sehat. Adapun jumlah partisipan ditetapkan sebanyak 12 orang dengan rincian yaitu petani desa Purwomartani yang menerapkan usahatani padi sehat selama 2 tahun sebanyak 4 orang, petani desa Tirtomartani yang menerapkan usahatani padi sehat selama 3 tahun sebanyak 4 orang, petani desa Tamanmartani yang menerapkan usahatani padi sehat selama 4 tahun sebanyak 4 orang, dan petani yang menerapkan usahatani padi konvensional dari ketiga desa masing-masing 4 orang.

Lokasi kegiatan penelitian sebagaimana disajikan pada Gambar 1.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara satu per satu secara langsung dengan para partisipan dengan menggunakan daftar pedoman wawancara. Salah satu cara yang efektif untuk mendapatkan data atau informasi dari seseorang atau sekelompok orang adalah dengan melakukan wawancara (Subakti et al., 2020). Dokumentasi kegiatan wawancara sebagaimana disajikan pada Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5.

Analisis produktivitas, pendapatan dan kelayakan usaha dilakukan dengan menggunakan pendekatan perhitungan matematik.



Gambar 1. Peta Kecamatan Kalasan

(Sumber : <https://www.google.com/search?q=peta+kecamatan+kalasan%2C+Sleman&rlz>)



Gambar 2. Kegiatan Wawancara Pengumpulan Data di desa Purwomartani

(Sumber : Dokumen Penelitian)



Gambar 3. Kegiatan Wawancara Pengumpulan Data di desa Purwomartani
(Sumber : Dokumen Penelitian)

Analisis Produktivitas

Produktivitas adalah kemampuan menghasilkan produk, barang, atau jasa dengan memanfaatkan sumber daya secara efisien dan efektif untuk mencapai hasil maksimal. Produktivitas yang tinggi berarti lebih banyak hasil yang dicapai dengan sumber daya yang sama atau lebih sedikit. Produktivitas yang tinggi juga merupakan salah satu tujuan yang penting untuk diperhatikan bagi kelangsungan operasional suatu usaha atau perusahaan. Pengertian produktivitas secara umum adalah hubungan antara keluaran (barang-barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan, uang). Produktivitas merupakan ukuran efisiensi produktif yaitu suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan. Masukan sering dibatasi dengan tenaga kerja, sedangkan keluaran diukur dalam kesatuan fisik, bentuk, dan nilai.



Gambar 4. Kegiatan Wawancara Pengumpulan Data di desa Tirtomartani
(Sumber : Dokumen Penelitian)



Gambar 5. Kegiatan Wawancara Pengumpulan Data di desa Tamanmartani
(Sumber : Dokumen Penelitian)

Produktivitas yang dianalisis pada penelitian ini adalah produktivitas parsial yaitu hasil padi Gabah Kering Panen (GKP) per hektar. Produktivitas parsial sering disebut juga sebagai produktivitas faktor tunggal (*single-factor productivity*), merupakan rasio dari output terhadap salah satu jenis input, sebagai contoh produktivitas tenaga kerja merupakan ukuran produktivitas parsial bagi input tenaga kerja yang diukur berdasarkan rasio output terhadap input tenaga kerja (Puteri, 2017).

Rumus produktivitas secara umum adalah sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Hasil} = \frac{\text{Output Produksi}}{\text{Input Produksi}} \times 100\%$$

Analisis Pendapatan

Pendapatan petani dapat dilihat dari seberapa banyak produksi padi sawah yang

dihasilkan oleh petani, dimana semakin banyak produksi yang dihasilkan, maka pendapatan yang diperoleh semakin besar dengan biaya yang dikeluarkan tidak lebih besar dibandingkan dengan penerimaan. Pendapatan usahatani merupakan hasil selisih antara total penerimaan (hasil penjualan produk) dengan total biaya (biaya produksi) yang dikeluarkan dalam satu musim tanam atau periode produksi. Pendapatan suatu usahatani mencerminkan imbalan bagi petani atau pengusaha atas pengelolaan, tenaga kerja, dan modal yang digunakan. Pendapatan bersih usahatani, yang sering disebut juga sebagai keuntungan, menunjukkan seberapa besar keberhasilan petani dalam mengelola usaha pertaniannya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Besarnya pendapatan yang diterima merupakan balas jasa untuk tenaga kerja, modal kerja keluarga yang

dipakai dan pengelolaan yang dilakukan oleh seluruh anggota keluarga. Bentuk dan jumlah pendapatan memiliki fungsi yang sama, yaitu untuk memenuhi keperluan sehari-hari dan memberikan kepuasan petani agar dapat melanjutkan kegiatannya.

Analisis pendapatan usahatani berfungsi untuk mengukur apakah kegiatan usahatani menguntungkan atau tidak. Pendapatan usahatani dihitung dengan menggunakan rumus matematis :

$$Pd_i = TR_i - TC_i$$

Keterangan :

Pd_i = Pendapatan usahatani padi sehat tahun ke i

TR_i = Total penerimaan usahatani padi sehat tahun ke i

TC_i = Total biaya usahatani padi sehat tahun ke i

Berdasarkan rumus tersebut, dapat dilihat bahwa penerimaan dan biaya produksi sangat mempengaruhi tingkat pendapatan yang diperoleh. Pendapatan petani dinyatakan lebih besar apabila usahatani yang dilakukan efisien, dalam artian penggunaan faktor produksi menggunakan biaya minimal untuk menghasilkan produksi padi yang maksimal. Karena keberhasilan petani tidak hanya diukur dari besarnya hasil produksi, akan tetapi juga dilihat dari besarnya biaya selama produksi berlangsung. Hal ini dikarenakan dalam proses produksi sangat menentukan pendapatan bersih petani. Dengan demikian, berdasarkan uraian diatas maka dapat dinyatakan bahwa biaya, penerimaan, dan pendapatan saling berkaitan satu sama lain.

Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan merupakan sebuah analisis untuk menguji suatu usahatani

layak atau tidak layak dijalankan serta mendapatkan keuntungan bagi petani yang menjalankan usahatani sebagai tujuan yang akan dicapai. Kelayakan usahatani adalah suatu ukuran untuk mengetahui usaha ini layak untuk diusahakan atau tidak layak. Dalam hal ini berarti dapat menghasilkan suatu manfaat atau tidak. Suatu usahatani yang akan dilaksanakan dinilai dapat memberikan keuntungan atau layak diterima jika dilakukan analisis kelayakan usaha, kelayakan usaha dapat diketahui dengan pendekatan R/C rasio. R/C adalah singkatan dari revenue cost ratio atau dikenal dengan perbandingan antara total penerimaan (R) dan total biaya (C).

Rumus untuk menghitung perbandingan antara penerimaan dan biaya secara matematik sebagai berikut (Hasan & Qomariyah, 2024):

$$A_i = R/C_i$$

Keterangan :

A_i = Nisbah Penerimaan dan Biaya usahatani padi sehat tahun ke i

R_i = Besarnya penerimaan usahatani padi sehat tahun ke i

C_i = Besarnya biaya usahatani padi sehat tahun ke i

Keputusan :

Jika $R/C < 1$, maka usaha dapat dikatakan tidak efisien dan usaha tersebut tidak menguntungkan serta tidak layak untuk dikembangkan.

Jika $R/C > 1$, maka usaha dapat dikatakan efisien dan usaha tersebut menguntungkan serta layak untuk dikembangkan.

Jika $R/C = 1$, maka kegiatan usaha tersebut tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian

PEMBAHASAN

Produktivitas

Proses budidaya usahatani padi sehat dan padi konvensional tidak jauh berbeda. Perbedaan keduanya hanya pada penggunaan pupuk, dan penggunaan pestisida. Padi sehat (organik atau semi organik) terkadang menghasilkan volume yang lebih rendah per hektar dibanding konvensional pada masa transisi, namun setelah lahan subur, hasil panen bisa setara. Produksi usahatani yang tinggi merupakan harapan semua petani, termasuk petani padi baik yang mengikuti budidaya padi sehat maupun yang konvensional. Namun ukuran produksi belum mencerminkan kemampuan proporsional. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan indikator yang mencerminkan kemampuan terbaiknya. Salah satu indikator tersebut adalah melalui pendekatan produksi persatuan lahan atau yang dikenal dengan Produktivitas. Indikator produktivitas menstandarkan kemampuan riil per hektar. Apabila memperbandingkan produksi dari dua luas lahan yang berbeda akan menghasilkan ukuran yang bias. Produktivitas usahatani padi sehat dan usahatani padi konvensional disajikan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Rerata Produktivitas Usahatani Padi Sehat dan Padi Konvensional (ton/ha)

No.	Uraian	Padi Sehat Tahun ke 2	Padi Sehat Tahun ke 3	Padi Sehat Tahun ke 4	Padi Konvensional
1.	Produktivitas	5,58	5,73	7,28	5,94

Sumber : Hasil olah data tahun 2025

Berdasarkan Tabel 2 di atas terlihat bahwa produktivitas usahatani padi sehat terjadi peningkatan produktivitas yang dicapai secara bertahap seiring dengan bertambahnya waktu dan konsistensi implementasi usahatani padi sehat yaitu secara berturut-turut masing-

masing sebesar 5,58 ton/ha, 5,73 ton/ha, dan 7,28 ton/ha. Produktivitas yang dicapai pada usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih rendah jika dibandingkan dengan produktivitas usahatani padi konvensional, tetapi pada usahatani padi sehat tahun keempat produktivitas yang dicapai lebih tinggi dengan peningkatan 22,56%. Hal ini diduga disebabkan penggunaan pupuk kandang yang lebih banyak dan konsisten pada setiap musim tanam sehingga berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Hasil ini sesuai dengan penelitian Janti & Martono, (2016) yang menyimpulkan bahwa peningkatan produktivitas pangan utama (padi) dapat dilakukan dengan cara diantaranya adalah peningkatan kesuburan lahan pertanian melalui penggunaan pupuk organik secara tepat. Hasil penelitian Haryati et al., (2021) menyimpulkan penerapan teknologi budidaya padi ramah lingkungan (BPRL) mampu meningkatkan produktivitas rata-rata 0,85 t ha-1 atau 13,49%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Irfan et al., 2019) yang menyatakan bahwa produktivitas usahatani padi organik lebih tinggi dibandingkan usahatani padi konvensional. Hasil penelitian (Supriyo, 2022), menyatakan pertanian ramah lingkungan mampu meningkatkan produktivitas padi dan menjaga kualitas lingkungan serta meningkatkan efisiensi dalam usahatani padi. Hasil penelitian (Pradini et al., 2019), menyimpulkan bahwa penerapan pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Tugumulyo melalui pupuk organik dan pestisida nabati (Pesnab pestisida nabati dan Pestor) efektif dalam meningkatkan produktivitas padi dan menjaga keberlanjutan ekosistem pertanian.

Pendapatan

Analisis pendapatan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani responden usahatani padi sehat dan usahatani padi konvensional dengan cara menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Penerimaan yang diperoleh petani merupakan hasil produksi dikalikan dengan harga produk yang diterima petani. Sedangkan struktur penerimaan petani adalah hasil pengurangan total penerimaan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali masa tanam. Biaya dalam penelitian terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (*fix cost*) adalah pengeluaran yang nominalnya konstan dan tidak dipengaruhi produksi, meskipun produksi berubah. Sebaliknya biaya variabel (*variable cost*) biaya yang berubah-ubah secara proporsional dengan tingkat aktivitas atau output produksi. Semakin tinggi tingkat aktivitas, semakin tinggi biaya variabelnya. Sebaliknya, semakin rendah tingkat aktivitas, semakin rendah biaya variabelnya. Biaya tetap usahatani padi sehat dan konvensional dalam penelitian ini berupa biaya penyusutan alat. Biaya variabel usahatani padi sehat dan konvensional adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani yang disurvei untuk pengadaan input produksi.

Berpedoman pada hasil olah data yang telah dilakukan terhadap rerata biaya produksi, dan penerimaan dalam penelitian ini, maka diperoleh pendapatan bersih tiap hektar usahatani padi sehat tahun ke 2, usahatani padi

sehat tahun ke 3, usahatani padi sehat tahun ke 4 dan usaha tani padi konvensional seperti yang dijabarkan pada Tabel 2 berikut.

Berdasarkan Tabel 2 di atas terlihat bahwa pendapatan usahatani padi sehat terjadi peningkatan pendapatan yang dicapai secara bertahap seiring dengan bertambahnya waktu dan konsistensi implementasi usahatani padi sehat. Pendapatan yang dicapai pada usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih rendah jika dibandingkan dengan pendapatan usahatani padi konvensional. Hal ini dikarenakan perbedaan penerimaan dicapai dan biaya total yang dikeluarkan, dimana penerimaan yang dicapai usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih rendah dibandingkan penerimaan yang dicapai usahatani padi konvensional, sedangkan biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih tinggi dibandingkan biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi konvensional sehingga pendapatan yang dicapai lebih rendah. Akan tetapi pada usahatani padi sehat tahun keempat pendapatan yang dicapai lebih tinggi dibandingkan usahatani padi konvensional. Hal ini disebabkan penerimaan yang dicapai pada usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari penerimaan yang dicapai pada usahatani padi konvensional, dan disamping itu juga biaya total yang dikeluarkan pada usahatani padi sehat tahun keempat lebih rendah dibandingkan biaya total yang dikeluarkan pada usahatani padi konvensional, sehingga pendapatan yang dicapai lebih tinggi.

Tabel 2. Rerata Penerimaan, Biaya Total dan Pendapatan Usahatani Padi Sehat dan Padi Konvensional dalam Satu Kali Musim Tanam.

No	Uraian	Padi Sehat Tahun ke 2	Padi Sehat Tahun ke 3	Padi Sehat Tahun ke 4	Padi Konvensional
1.	Penerimaan (Rp)	36.254.910,71	37.946.875,00	56.566.510,69	38.638.888,89
2.	Biaya (Rp)	20.399.357,14	18.127.937,50	10.760.319,18	13.195.611,11
3.	Pendapatan (Rp)	15.855.553,57	19.818.937,50	45.806.191,51	25.443.277,78

Sumber : Hasil Olah Data tahun 2025

Hasil penelitian ini senada dengan hasil penelitian (Amipurba & Widiatmi, 2018), yang menunjukkan bahwa pendapatan per hektar yang di terima oleh petani padi sehat lebih tinggi dibandingkan padi konvensional dikarenakan perbedaan besar penerimaan yang diterima petani. Hasil penelitian (Irfan et al., 2019) juga menunjukkan bahwa pendapatan usahatani padi organik lebih tinggi dibandingkan usahatani padi konvensional. Hasil penelitian Agnesti dkk (2023) juga menunjukkan hasil yang sama yaitu pendapatan usahatani padi semi-organik lebih tinggi dibandingkan usahatani padi non-organik. Hasil penelitian (Riastyadiningrum & Ekawati, 2020), menyatakan bahwa pendapatan usahatani padi dengan manajemen tanaman sehat (MTS) lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi non MTS. Hasil penelitian (Jemeon dkk., 2024) juga menunjukkan bahwa keuntungan usahatani padi organik lebih tinggi dibandingkan usahatani padi konvensional.

Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan dilakukan untuk mengetahui suatu usahatani layak atau tidak untuk dijalankan yang nantinya diharapkan mendapatkan keuntungan dalam berusahatani. Kelayakan usahatani perlu dipertimbangkan mengingat keadaan usahatani tersebut di suatu wilayah tertentu. R/C ratio adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui keuntungan relatif suatu usahatani. R/C ratio dapat dihitung dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya produksi. R/C ratio juga dapat digunakan

untuk melihat efisiensi usahatani padi sehat. Efisiensi merupakan kemampuan usahatani menghasilkan keuntungan atau setidaknya mencapai titik impas. Analisis kelayakan usaha dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung nilai R/C. Nilai R/C usahatani padi sehat dan usahatani padi konvensional disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa nilai R/C usahatani padi sehat terjadi peningkatan nilai R/C yang dicapai secara bertahap. Nilai R/C yang dicapai pada usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai R/C usahatani padi konvensional. Hal ini dikarenakan perbedaan penerimaan dicapai dan biaya yang dikeluarkan, dimana penerimaan yang dicapai usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih rendah dibandingkan penerimaan yang dicapai usahatani padi konvensional, dan biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sehat tahun kedua dan ketiga lebih tinggi dibandingkan biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi konvensional sehingga nilai R/C-nya lebih rendah. Akan tetapi pada usahatani padi sehat tahun keempat nilai R/C yang dicapai lebih tinggi dibandingkan usahatani padi konvensional. Hal ini disebabkan penerimaan yang dicapai pada usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari penerimaan yang dicapai pada usahatani padi konvensional, dan disamping itu biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sehat tahun keempat lebih rendah dari biaya yang dikeluarkan

Tabel 3. Rerata Penerimaan (R), Biaya total (C), dan Nilai R/C Usahatani Padi Sehat dan Padi Konvensional.

No.	Uraian	Padi Sehat Tahun ke 2	Padi Sehat Tahun ke 3	Padi Sehat Tahun ke 4	Padi Konvensional
1.	Penerimaan (R)	36.254.910,71	37.946.875,00	56.566.510,69	38.638.888,89
2.	Biaya (C)	20.399.357,14	18.127.937,50	10.760.319,18	13.195.611,11
3.	Nilai R/C	1,86	2,41	5,26	2,93

Sumber : Hasil Olah Data tahun 2025

pada usahatani padi konvensional, sehingga nilai R/C lebih tinggi dengan peningkatan sebesar 79,52%. Hasil penelitian (Fitri, 2023) menyimpulkan Budidaya padi sawah tanpa pestisida kimia di Desa Rejo Asri memperoleh R/C ratio 2,4182 yang berarti bahwa budidaya padi tanpa pestisida kimia menguntungkan dan layak diusahakan. Hasil penelitian Susilowati (2011) menyimpulkan bahwa usahatani usahatani padi pengguna pupuk anorganik dan yang ditambah pupuk organik sama-sama layak untuk diusahakan, namun usahatani padi pengguna pupuk anorganik yang ditambah pupuk organik lebih menguntungkan daripada usahatani padi pengguna pupuk anorganik.

SIMPULAN

Usahatani padi sehat merupakan alternatif yang dapat dipertimbangkan dalam

upaya mendukung ketahanan pangan dan keberlanjutan usahatani padi. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa produktivitas usahatani padi sehat meningkat secara bertahap dengan produktivitas yang dicapai usahatani padi sehat tahun kedua, ketiga dan keempat adalah 5,58 t/ha; 5,73 t/ha; dan 7,28 t/ha. Produktivitas usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari produktivitas yang dicapai usahatani padi konvensional sebesar 5,94 t/ha. Adapun pendapatan usahatani padi sehat secara bertahap juga meningkat dengan capaian pendapatan usahatani padi sehat tahun kedua, ketiga dan keempat adalah Rp 15.855.553,75; Rp 19.818.937,50; dan Rp 45.806.191,51. Pendapatan usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari pendapatan yang dicapai usahatani padi konvensional sebesar

Gambar 5(a), (b), (c), (d) dan (e) Kegiatan Diseminasi Hasil Penelitian



(a)

(Sumber : Dokumen Penelitian)



(b)

(Sumber : Dokumen Penelitian)



(c)

(Sumber : Dokumen Penelitian)



(d)

(Sumber : Dokumen Penelitian)



(e)

(Sumber : Dokumen Penelitian)

Rp 25.443.277,78. Nilai R/C usahatani padi sehat secara bertahap meningkat dengan capaian nilai R/C usahatani padi sehat tahun kedua, ketiga dan keempat adalah 1,86; 2,41; dan 5,26. Nilai R/C usahatani padi sehat tahun keempat lebih tinggi dari nilai R/C yang dicapai usahatani padi konvensional sebesar 2,93. Dengan nilai R/C >1 maka usahatani padi sehat dan usahatani padi konvensional menguntungkan dan layak dikembangkan.

Dalam implementasi usahatani padi sehat dibutuhkan pendampingan berkaitan konsistensi penggunaan input produksi seperti pupuk kimia yang dikurangi secara bertahap dan pupuk organik sesuai dengan dosis oleh petani agar lebih efisien dan efektif.

Hasil penelitian ini selanjutnya didesiminasikan kepada penyuluh di UPTD BP4 Wilayah VIII Kabupaten Sleman.

Gambar 5(a), (b), (c), (d) dan (e) Kegiatan Diseminasi Hasil Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., & Mulyo, J. H. (2019). Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak Sapi Potong Rakyat Pada Empat Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JURNAL KETAHANAN NASIONAL*, 25(2), 151–177.
- Amipurba, I. W., & Widiatmi, S. (2018). Perbedaan Usahatani Padi Sehat Dan Padi Konvensional (*Oryza Sativa L.*) Di Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. *Jurnal UST*, 59–69.
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, I. G. A. L., Aslinda, D. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yuniati, D. I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif.
- Aprilia, C., Listiana, I., & Prayitno, R. T. (2020). Partisipasi Petani Pada Demonstrasi Area Budidaya. *SNITT-Politeknik Negeri Balikpapan*, 470–478.
- Fitri, A. (2023). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Padi Sawah tanpa Pestisida Kimia Financial Feasibility Analysis of Lowland Rice Farming without Chemical Pesticides. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 6(1), 218–230.
- Harjono. (2017). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Organik Dan Non Organik Di Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari.
- Haryati, Y., Hastini, T., & Nurbaeti, B. (2021). Prospek Pengembangan Teknologi Budidaya Padi Ramah Lingkungan (BPRL) Pada Lahan Sawah Tadah Hujan. *CR Journal*, 79–86.
- Hasan, F., & Qomariyah, N. (2024). Ilmu Usahatani.
- Indriyati, L. T., Santoso, S., & Irianti, E. (2024). Dampak Pertanian Organik dan Konvensional pada Biodiversitas dan Sifat Kimia Tanah pada Budi Daya Tanaman Padi Sawah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 29(3), 9. <https://doi.org/10.18343/jipi.29.3.331>
- Irfan, Nuraeni, & Salim, M. (2019). Analisis komparasi usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional. *Wiratani*, 2(2), 92–105.
- Janti, G. I., & Martono, E. (2016). Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Guna Memperkokoh Ketahanan Pangan Wilayah (Studi di Kabupaten Bantul , Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ketahaan Nasional*, 22(1), 1–21.
- Jemeon, Stevanus J., Ketut Arnawa & Cening Kardi. (2024). Analisis Komparasi

- Usaha Tani Padi Organik dan Padi Konvensional Di Desa Sidan Kabupaten Gianyar. *AGRIFARM (Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian)*, 3(1):28-34.
- Pradini, A. P., Wartono, & Patih, S. (2019). Analisis Produktivitas Dan Pengelolaan Lahan Budidaya Padi Ramah Lingkungan Di Kabupaten Musi Rawas. *PUCUK: Jurnal Ilmu Tanaman*, 4(2), 129–136.
- Pratiwi, S. H. (2016). Pertumbuhan Dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Sawah Pada Berbagai Metode Tanam Dengan Pemberian Pupuk Organik. *Gontor AGROECH Science Journal*, 2(2), 1–19. <https://doi.org/10.21111/agrotech.v2i2.410>
- Puteri, R. A. M. (2017). Pengukuran Produktivitas Parsial di PT. Aneka Cipta Sealindo. *Jurnal Tekologi*, 9(1), 13–20.
- Riastyadiningrum, H., & Ekawati, I. (2020). Manajemen Tanaman Sehat Budidaya Padi Untuk Meningkatkan Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi. *Cemara*, 17(2), 26–34.
- Roidah, I, S. (2013). Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Tulungagung Bonorowo*, 1 (1): 9-18.
- Subakti, H., Dua, R. U. H. G., Kristiani, E. M. Y. S., Syamil, M. R. A. A., Musriati, M. A. F. M. S. H. J. P., Titik, N. S., & Amane, A. P. O. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif.
- Supriyo, A. (2022). Inovasi Pertanian Ramah Lingkungan Terhadap Produktivitas Padi Sawah. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, Volume 4 Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Dan Perikanan, 4, 147–154. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v4i.496>
- Susilowati J., Karyadi, dan Sri Suratiningsih. (2011). Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Pengguna Pupuk Anorganik Dan Yang Ditambah Pupuk Organik Di Desa Regaloh Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati. *Agromedia*, 9(2), 32-53. <https://jurnalkampus.stipfarming.ac.id/index.php/am/article/view/6/6>
- Yuriansyah, Dulbari, Sutrisno, H., & Maksum, A. (2020). Pertanian Organik sebagai Salah Satu Konsep Pertanian Berkelanjutan. *PengabdianMu*, 5(2), 127–132.