

Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Tani Padi di Kawasan Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (Mada) Malaysia

Analysis of Income and Feasibility of Rice Farming Businesses in Muda Agricultural Development Authority (MADA) Malaysia

Ikhsanul Huda^{1*}, Reyza Suwanto Sitorus¹, Rasmuna Mazwan²

¹Fakultas Pertanian Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Pusat Penyelidikan Sosio Ekonomi, Risikan Pasaran dan Agribisnes

Institut Penyelidikan Pertanian dan Kemajuan Malaysia

*Email: ihsanulhuda0906@gmail.com

(Diterima 22-10-2025; Disetujui 19-01-2026)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan serta kelayakan usaha tani padi di wilayah Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), Malaysia. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan MADA, publikasi Kementerian Pertanian Malaysia, dan literatur ilmiah terkait. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis pendapatan, analisis rasio penerimaan terhadap biaya (R/C ratio), dan analisis titik impas (Break Even Point/BEP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tani padi di MADA memberikan penerimaan yang relatif tinggi dengan pendapatan bersih positif setelah dikurangi biaya produksi. Nilai R/C ratio yang diperoleh > 1 , sehingga menandakan usaha tani padi layak untuk dijalankan secara ekonomis. Selain itu, analisis BEP menunjukkan bahwa BEP produksi 4.167 kg/ha dan harga jual padi RM 1,03/kg, telah melampaui titik impas, yang memperkuat kelayakan usaha tersebut. Dengan demikian, usaha tani padi di kawasan MADA dapat dinyatakan efisien dan prospektif untuk dikembangkan.

Kata kunci: Pendapatan, kelayakan usaha, padi, MADA, Malaysia

ABSTRACT

This study aims to analyze the income and feasibility of rice farming in the Muda Agricultural Development Authority (MADA) region, Malaysia. The data used is secondary data obtained from MADA annual reports, publications of the Malaysian Ministry of Agriculture, and related scientific literature. The analytical methods employed include income analysis, revenue-to-cost ratio (R/C ratio), and break-even point (BEP) analysis. The results indicate that rice farming in MADA generates relatively high revenues with positive net income after deducting production costs. The R/C ratio was found to be greater than one, signifying that rice farming is economically feasible. Moreover, the BEP analysis reveals that both production volume of 4.167 kg/ha and selling price of rice of RM 1,03/kg have surpassed the break-even point, further confirming the feasibility of the enterprise. Therefore, rice farming in the MADA area can be considered efficient and has strong prospects for future development.

Keywords: income, feasibility, rice farming, MADA, Malaysia

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor strategis yang memiliki peran vital dalam mendukung pembangunan ekonomi, menyediakan lapangan kerja, serta menjamin ketahanan pangan suatu negara. Di negara-negara berkembang, sektor pertanian bahkan menjadi basis perekonomian yang tidak hanya berkaitan dengan penyediaan bahan pangan, tetapi juga menyangkut aspek sosial, budaya, dan stabilitas politik. Malaysia, sebagai salah satu negara agraris di kawasan Asia Tenggara, memiliki fokus utama pada pengembangan komoditas padi (*Oryza sativa*) yang berfungsi sebagai makanan pokok sebagian besar penduduk. Produksi beras yang memadai menjadi indikator penting dalam menjaga kemandirian pangan nasional, mengurangi ketergantungan impor, serta meningkatkan kesejahteraan petani sebagai aktor utama dalam rantai produksi.

Padi tidak hanya memiliki nilai ekonomi, tetapi juga nilai strategis karena terkait dengan isu ketahanan pangan nasional. Kontribusi sektor padi terhadap penyediaan pangan nasional mencapai

lebih dari 70% kebutuhan beras domestik setiap tahunnya (Noorfazreen Mohd Aris et al., 2018). Hal ini menjadikan usaha tani padi sebagai salah satu komponen paling krusial dalam pembangunan pertanian nasional. Salah satu kawasan utama produksi padi di Malaysia adalah wilayah yang dikelola oleh Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), yang terletak di Kedah dan sebagian Perlis. MADA telah lama dikenal sebagai “jelapang padi” Malaysia, dengan luas area sawah irigasi lebih dari 100.000 hektar yang mendukung program swasembada beras nasional (MADA, 2020).

Meskipun MADA memiliki peran sentral dalam sistem pangan Malaysia, usaha tani padi di wilayah ini masih menghadapi tantangan kompleks. Biaya produksi yang tinggi, fluktuasi harga gabah, ketergantungan pada subsidi pemerintah, dan keterbatasan adopsi teknologi modern menjadi faktor-faktor yang dapat memengaruhi pendapatan petani. Selain itu, perubahan iklim global yang ditandai dengan ketidakpastian musim, kekeringan, dan banjir semakin memperbesar risiko usaha tani padi (Kompasiana, 2024). Oleh karena itu, kajian mendalam mengenai analisis pendapatan dan kelayakan usaha tani padi di wilayah MADA menjadi sangat relevan untuk menilai keberlanjutan sektor ini dalam jangka panjang.

Kajian mengenai pendapatan dan kelayakan usaha tani padi telah banyak dilakukan di negara Indonesia. Penelitian di Indonesia, menunjukkan bahwa usaha tani padi masih layak dijalankan dengan nilai Revenue/Cost Ratio (R/C) di atas 1. Penelitian Santosa dan Rahayu (2022) menemukan nilai R/C sebesar 1,90 pada usaha tani padi sawah di Jawa Tengah, yang menunjukkan bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar 1,90 rupiah. Hasil serupa ditemukan oleh Putri (2021) dalam penelitian mengenai padi organik di Banyuasin, Sumatera Selatan, yang memperoleh nilai R/C 1,65 meskipun biaya produksi lebih tinggi dibandingkan dengan padi konvensional.

Di Malaysia, penelitian oleh Azmi et al. (2021) terkait penerapan pertanian presisi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi modern mampu menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan pendapatan petani, dengan tambahan keuntungan bersih mencapai MYR 1.109 hingga MYR 1.333 per hektar dibandingkan metode tradisional. Studi lain oleh Shaharudin et al. (2020) di Kelantan membandingkan praktik konvensional dengan metode agroekologi, dan hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan agroekologi lebih ramah lingkungan sekaligus meningkatkan keuntungan petani dalam jangka panjang.

Selain itu, Hussin dan Ismail (2019) melakukan studi longitudinal mengenai keberlanjutan usaha tani padi di Malaysia selama periode 1972–2014. Hasilnya menunjukkan bahwa usaha tani padi masih dapat bertahan berkat dukungan kebijakan pemerintah seperti subsidi pupuk, benih, dan mekanisasi. Namun, ketergantungan yang tinggi terhadap subsidi membuat usaha tani padi di Malaysia rentan apabila dukungan pemerintah berkurang. Hal ini menunjukkan perlunya strategi peningkatan efisiensi dan diversifikasi pendapatan petani.

Secara global, penelitian mengenai kelayakan usaha tani padi juga memberikan hasil yang bervariasi tergantung pada konteks lokal. Di Vietnam, misalnya, Tran dan Nguyen (2020) melaporkan bahwa usaha tani padi dengan sistem intensifikasi memberikan keuntungan yang lebih tinggi dengan nilai R/C rata-rata 2,1. Namun, di Bangladesh, Rahman (2018) menemukan bahwa meskipun usaha tani padi tetap memberikan keuntungan, margin keuntungan semakin menurun akibat peningkatan biaya tenaga kerja dan pupuk. Perbedaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor efisiensi, teknologi, dan dukungan kebijakan berperan penting dalam menentukan kelayakan usaha tani padi.

Berdasarkan berbagai studi tersebut, dapat dilihat bahwa analisis pendapatan dan kelayakan usaha tani padi tidak dapat dilepaskan dari konteks wilayah, kebijakan pemerintah, serta karakteristik sosial-ekonomi petani. Namun, penelitian yang secara khusus menganalisis usaha tani padi di kawasan MADA masih sangat terbatas, padahal kawasan ini merupakan penyumbang terbesar produksi beras nasional Malaysia.

Kebaruan ilmiah (novelty) dari penelitian ini terletak pada fokus analisis yang dilakukan secara komprehensif terhadap pendapatan dan kelayakan usaha tani padi di kawasan MADA, Malaysia. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang banyak membahas aspek teknologi, kebijakan, atau praktik budidaya, penelitian ini mengintegrasikan analisis pendapatan bersih, Revenue/Cost Ratio, dan Break Even Point (BEP) sebagai dasar untuk menilai kelayakan finansial usaha tani padi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai tingkat keuntungan

petani, tetapi juga memperlihatkan titik impas yang harus dicapai agar usaha tani tetap berkelanjutan.

Selain itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan literatur yang ada. Sebagian besar studi terdahulu di Malaysia menyoroti usaha tani padi secara umum tanpa menitikberatkan pada kawasan MADA, padahal wilayah ini memiliki kontribusi strategis terhadap ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu, penelitian ini akan memperkaya literatur dengan memberikan data empiris terbaru mengenai kondisi usaha tani padi di MADA. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi peningkatan efisiensi, pengelolaan subsidi, serta inovasi teknologi yang sesuai dengan karakteristik wilayah.

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka yang telah dikemukakan, penelitian ini berangkat dari beberapa permasalahan utama yang perlu dijawab secara empiris. Permasalahan pertama adalah bagaimana tingkat pendapatan yang diperoleh petani padi di kawasan MADA, Malaysia, mengingat wilayah ini menjadi salah satu pusat produksi padi nasional dan berperan penting dalam menjaga ketahanan pangan negara. Permasalahan kedua berkaitan dengan kelayakan usaha tani padi di kawasan tersebut, khususnya apakah usaha tani tersebut layak dijalankan secara finansial apabila dianalisis melalui indikator Revenue/Cost Ratio (R/C ratio) dan Break Even Point (BEP). Permasalahan ketiga berfokus pada identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kelayakan usaha tani padi di kawasan MADA, yang mencakup aspek biaya produksi, harga jual gabah, serta dukungan kebijakan pemerintah.

Dari permasalahan penelitian tersebut, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut. Pertama, usaha tani padi di kawasan MADA menghasilkan pendapatan bersih yang positif dan signifikan bagi petani (H1). Kedua, nilai R/C ratio usaha tani padi di kawasan MADA lebih besar dari satu (>1), sehingga menandakan bahwa usaha tani padi layak secara finansial (H2). Ketiga, produksi dan harga jual padi di kawasan MADA telah melampaui titik impas atau Break Even Point (BEP), yang berarti usaha tani padi di wilayah ini berada pada kondisi menguntungkan dan berpotensi berkelanjutan (H3).

Sejalan dengan permasalahan dan hipotesis yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan petani padi di kawasan MADA, Malaysia, sebagai salah satu wilayah strategis penghasil beras nasional. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada penilaian kelayakan usaha tani padi melalui pendekatan analisis pendapatan bersih, Revenue/Cost Ratio (R/C ratio), dan Break Even Point (BEP) guna memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi finansial usaha tani yang dijalankan oleh petani. Lebih jauh, penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kelayakan usaha tani padi di kawasan MADA, baik dari sisi biaya produksi, produktivitas, harga jual, maupun dukungan kebijakan pemerintah. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan literatur mengenai ekonomi pertanian serta menjadi bahan pertimbangan praktis bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan peningkatan efisiensi, pendapatan, dan keberlanjutan usaha tani padi di Malaysia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif yang berfokus pada analisis pendapatan dan kelayakan usaha tani padi di kawasan Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), Malaysia. Pendekatan kuantitatif dipilih karena tujuan utama penelitian ini adalah memperoleh gambaran yang terukur mengenai kondisi usaha tani padi berdasarkan data numerik yang sudah tersedia. Dengan kata lain, penelitian ini tidak sekadar mendeskripsikan fenomena, tetapi juga memberikan penjelasan berbasis data kuantitatif yang diperoleh dari sumber sekunder. Penggunaan metode deskriptif memungkinkan penelitian untuk memaparkan keadaan apa adanya sesuai dengan informasi yang tersedia dalam dokumen resmi, laporan tahunan, maupun publikasi lembaga terkait.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah pengumpulan data melalui kunjungan langsung ke pusat penyelidikan sosio ekonomi, risikan pasaran dan agribisnes, Malaysia pada bulan September Sampai Oktober 2025. Tahap kedua adalah pengolahan data, yang dilakukan dengan tabulasi, perhitungan pendapatan, R/C ratio, BEP, serta analisis regresi. Tahap terakhir adalah interpretasi hasil, yaitu menafsirkan temuan penelitian dalam konteks kelayakan usaha tani padi di MADA.

Penggunaan data sekunder dalam penelitian ini menjadi pilihan utama mengingat ketersediaan data yang cukup lengkap dari berbagai instansi resmi di Malaysia, seperti MARDI, Kementerian Pertanian Malaysia, serta laporan tahunan MADA sendiri. Data sekunder dianggap relevan dan kredibel karena telah melalui proses pengumpulan, verifikasi, dan publikasi oleh lembaga-lembaga yang memiliki otoritas di bidang pertanian. Selain itu, penggunaan data sekunder memberikan keuntungan dari segi efisiensi waktu dan biaya, karena peneliti tidak perlu melakukan pengumpulan data primer langsung ke lapangan. Dengan memanfaatkan data sekunder, penelitian tetap dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi usaha tani padi, meskipun tanpa melibatkan observasi maupun wawancara langsung dengan petani.

Dalam konteks penelitian ini, responden ditetapkan sebanyak 100 orang petani padi yang dipilih dengan teknik *stratified random sampling*. Walaupun data yang digunakan bersumber dari dokumen sekunder, teknik stratifikasi tetap relevan karena data yang ada memang sudah mengklasifikasikan petani berdasarkan luas lahan yang diusahakan. Stratified random sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara membagi populasi ke dalam beberapa strata atau kelompok berdasarkan karakteristik tertentu, lalu mengambil sampel secara acak dari masing-masing strata. Dalam penelitian ini, kriteria stratifikasi yang digunakan adalah luas lahan pertanian padi, yang terbagi menjadi tiga kategori: kecil (kurang dari 1 hektar), menengah (1–3 hektar), dan besar (lebih dari 3 hektar).

Responden diperoleh menggunakan rumus stratified random sampling (Obenu, 2020) :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i = Sampel pada strata i

N_i = Populasi pada strata i

N = Populasi keseluruhan

N = Sampel keseluruhan

Populasi N yang ada di MADA sebanyak 406 petani, dengan rincian jumlah populasi pada luas lahan kecil (kurang dari 1 hektar) sebanyak 166 petani, luas lahan menengah (1-3 hektar) sebanyak 180 petani, dan luas lahan besar (lebih dari 3 hektar) sebanyak 60 petani. Jumlah sampel yang diambil secara acak sebanyak 100 petani.

Data yang terkumpul diolah melalui beberapa tahapan analisis. Pertama, dilakukan analisis pendapatan dengan menghitung selisih antara total penerimaan (TR) dan total biaya produksi (TC), sesuai dengan rumus (Sari & Howara, 2021) :

$$\text{Pendapatan} = TR - TC$$

Keterangan :

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

Kedua, dilakukan analisis kelayakan finansial menggunakan rasio penerimaan terhadap biaya (Revenue/Cost Ratio), dengan rumus (Puspita et al., 2023):

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

R/C = Revenue/Cost Ratio

Ketiga, dilakukan analisis titik impas (*Break Even Point* atau BEP) untuk mengetahui batas minimal produksi (unit) maupun harga jual yang harus dicapai agar usaha tani tidak mengalami kerugian. BEP dihitung dengan dua pendekatan, yaitu BEP produksi (unit) dan BEP harga (MYR/kg), menggunakan formula standar dalam analisis usahatani (Soekartawi, 2016).

Selain analisis finansial, penelitian ini juga menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan petani. Variabel independen yang digunakan dalam model meliputi biaya benih, biaya pupuk, biaya tenaga kerja, luas lahan, dan penggunaan teknologi, sedangkan variabel dependen adalah pendapatan bersih petani. Uji asumsi klasik dilakukan sebelum analisis regresi untuk memastikan validitas model.

Seluruh metode yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada prinsip analisis usahatani sebagaimana dikemukakan oleh Soekartawi (2016) dan metode analisis kelayakan finansial menurut Isa (2021), sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai tingkat pendapatan, kelayakan finansial, serta faktor-faktor yang memengaruhi usaha tani padi di kawasan Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), Malaysia. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan biaya-penerimaan (farm budget analysis) yang terdiri dari perhitungan total biaya produksi, penerimaan usaha tani, pendapatan bersih, serta analisis kelayakan melalui indikator Revenue Cost Ratio (R/C ratio) dan titik impas (Break Even Point).

Berdasarkan hasil pengolahan data, rata-rata biaya produksi petani padi di kawasan MADA terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya variabel yang dominan mencakup pembelian benih, pupuk, pestisida, serta biaya tenaga kerja, sementara biaya tetap meliputi sewa lahan, penyusutan alat, dan biaya irigasi. Rata-rata total biaya yang dikeluarkan petani menunjukkan variasi yang bergantung pada luas lahan serta intensitas penggunaan input produksi.

Tabel 1. Rata-rata biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan bersih petani padi di MADA (per hektar per musim) tahun 2022

Komponen	Nilai (RM)
Biaya Tetap	1.200
Biaya Variabel	3.800
Total Biaya Produksi	5.000
Produksi (kg/ha)	4.875
Harga Jual (RM/kg)	1.20
Penerimaan Usaha Tani	5.850
Pendapatan Bersih	850

Sumber: Data Sekunder di Olah (2025)

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh petani padi di MADA mencapai RM 850 per hektar per musim tanam. Hal ini membuktikan bahwa usaha tani padi di Kawasan ini masih memberikan keuntungan yang layak.

Pendapatan kotor dihitung berdasarkan volume produksi gabah kering panen (GKP) dikalikan dengan harga jual di tingkat petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan petani cukup tinggi karena produktivitas lahan di kawasan MADA relatif stabil dan didukung oleh sistem irigasi teknis yang baik. Rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya produksi menunjukkan angka positif, yang mengindikasikan bahwa usaha tani padi di kawasan ini memberikan keuntungan yang nyata bagi petani.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman dan Ismail (2020) yang menyatakan bahwa keberadaan infrastruktur irigasi dan dukungan pemerintah di kawasan MADA berkontribusi signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan petani. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa faktor kelembagaan dan dukungan kebijakan memainkan peran penting dalam menjaga stabilitas pendapatan petani di kawasan pertanian intensif seperti MADA.

Kelayakan usaha tani dianalisis menggunakan indikator R/C ratio dan BEP. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai R/C ratio rata-rata lebih besar dari 1, yang berarti setiap satu ringgit Malaysia biaya produksi yang dikeluarkan petani mampu menghasilkan penerimaan lebih dari satu ringgit. Hal ini menandakan bahwa usaha tani padi di kawasan MADA layak untuk dijalankan secara finansial.

Kelayakan usaha tani padi dianalisis dengan menghitung R/C ratio dan BEP. Nilai R/C ratio diperoleh sebesar 1,17, yang berarti setiap satu ringgit biaya produksi menghasilkan penerimaan

sebesar 1,17 ringgit. Nilai ini lebih besar dari 1, sehingga usaha tani padi layak dijalankan secara finansial.

Selain itu, analisis titik impas menunjukkan bahwa produksi minimal untuk menutup biaya produksi adalah 4.167 kg per hektar, sedangkan rata-rata produksi petani mencapai 4.875 kg per hektar. Dengan demikian, petani telah melampaui titik impas dan memperoleh keuntungan bersih.

Tabel 2. Analisis kelayakan usahatani padi di MADA tahun 2022

Indikator	Nilai	Interpretasi
R/C Ratio	1,17	Layak secara finansial ($R/C > 1$), 1 ringgit biaya yang dikeluarkan petani menghasilkan penerimaan 1,17 ringgit penerimaan
BEP Produksi (kg/ha)	4.167 kg/ha	Produksi minimal untuk menutup biaya adalah 4.167 kg/ha. Produksi aktual mencapai 4.875 kg/ha sehingga petani memperoleh keuntungan yang signifikan
BEP Harga (RM/kg)	1,03 RM/kg	Harga minimal untuk menutup biaya adalah RM 1,03/kg. Harga jual aktual adalah RM 1,20/kg sehingga setiap kilogram padi yang dijual memberikan margin keuntungan bagi petani

Sumber: Data Sekunder di Olah (2025)

Selain itu, analisis titik impas (*Break Even Point*) menunjukkan bahwa rata-rata produksi padi petani telah melampaui batas minimal yang dibutuhkan untuk menutup seluruh biaya produksi. Dengan demikian, petani tidak hanya mampu menutupi biaya operasional tetapi juga memperoleh margin keuntungan yang signifikan.

Hasil ini mendukung temuan studi oleh Abdullah et al. (2019) yang menemukan bahwa efisiensi teknis petani padi di Malaysia relatif tinggi karena adanya dukungan teknologi, penyediaan input produksi bersubsidi, serta program penyuluhan yang intensif. Dengan kata lain, tingkat kelayakan finansial usaha tani padi di kawasan MADA mencerminkan keberhasilan integrasi antara faktor produksi, dukungan kelembagaan, dan penerapan teknologi modern.

Selain analisis finansial, penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kelayakan usaha tani padi. Faktor produktivitas lahan merupakan penentu utama, diikuti oleh harga jual gabah dan efisiensi penggunaan input produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani yang mampu mengoptimalkan penggunaan pupuk dan tenaga kerja cenderung memperoleh pendapatan bersih yang lebih tinggi.

Harga gabah yang stabil di pasar domestik juga menjadi faktor pendukung kelayakan usaha. Namun, fluktuasi harga global berpotensi memengaruhi pendapatan petani di masa mendatang. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Hasan et al. (2021) yang menegaskan bahwa risiko harga merupakan salah satu kendala utama dalam keberlanjutan usaha tani padi, sehingga diperlukan strategi perlindungan harga atau subsidi untuk menjaga kelayakan finansial petani.

Temuan ilmiah utama dari penelitian ini adalah bahwa usaha tani padi di kawasan MADA terbukti memberikan pendapatan bersih yang positif dan layak secara finansial. Hal ini terjadi karena integrasi faktor teknis, kelembagaan, dan pasar. Keberadaan infrastruktur irigasi yang terkelola dengan baik menjamin ketersediaan air sepanjang musim, sehingga produktivitas tetap terjaga meskipun terjadi perubahan iklim musiman.

Trend positif pada nilai R/C ratio dan BEP yang terlampaui menunjukkan bahwa efisiensi usaha tani padi di kawasan MADA lebih baik dibandingkan beberapa kawasan pertanian lain di Asia Tenggara. Studi perbandingan oleh Nguyen dan Tran (2018) di Vietnam misalnya, menunjukkan bahwa petani di daerah dengan sistem irigasi tidak terkelola secara baik cenderung memiliki nilai R/C ratio mendekati 1, sehingga keuntungan relatif rendah. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat argumen bahwa keberlanjutan kelembagaan pertanian seperti MADA menjadi kunci bagi peningkatan kesejahteraan petani.

Selain itu, hasil penelitian ini menjawab hipotesis yang diajukan. Pertama, pendapatan bersih petani padi di kawasan MADA terbukti positif dan signifikan, sehingga hipotesis H1 dapat diterima. Kedua, nilai R/C ratio yang lebih besar dari 1 membuktikan bahwa usaha tani padi layak dijalankan, sehingga hipotesis H2 juga diterima. Ketiga, hasil produksi dan harga jual padi telah melampaui titik impas, sehingga hipotesis H3 pun terbukti benar.

Implikasi penting dari temuan ini adalah perlunya penguatan kebijakan yang mendukung stabilitas harga dan efisiensi penggunaan input produksi. Dukungan subsidi pupuk, pengendalian hama terpadu, serta program peningkatan kapasitas petani perlu terus ditingkatkan agar kelayakan finansial usaha tani tetap terjaga. Selain itu, penelitian ini menegaskan pentingnya keberlanjutan kelembagaan seperti MADA sebagai model pembangunan pertanian yang dapat direplikasi di kawasan lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Tani Padi di Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), Malaysia, diperoleh kesimpulan bahwa usaha tani padi di kawasan MADA terbukti memberikan pendapatan bersih yang positif, dengan rata-rata sebesar RM 850 per hektar per musim tanam. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usaha tani padi masih menjadi sumber penghidupan yang layak bagi petani di kawasan tersebut. Hasil analisis kelayakan juga memperlihatkan nilai Revenue/Cost Ratio (R/C ratio) sebesar 1,17, yang berarti setiap satu ringgit biaya produksi menghasilkan penerimaan sebesar 1,17 ringgit. Nilai tersebut lebih besar dari satu, sehingga usaha tani padi di MADA dinyatakan layak secara finansial untuk dijalankan. Selain itu, analisis Break Even Point (BEP) menunjukkan bahwa produksi aktual (4.875 kg/ha) melampaui titik impas produksi (4.167 kg/ha), serta harga jual aktual (RM 1,20/kg) lebih tinggi daripada BEP harga (RM 1,03/kg). Dengan demikian, usaha tani padi di kawasan MADA berada dalam kondisi yang menguntungkan. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi kelayakan usaha tani padi meliputi produktivitas lahan, harga jual gabah, efisiensi penggunaan input, serta dukungan kebijakan pemerintah. Temuan ini menegaskan peran penting kelembagaan pertanian seperti MADA dalam menjaga keberlanjutan dan kesejahteraan petani. Penelitian ini sejalan dengan prinsip ekonomi yang dikemukakan oleh Soekartawi (2016), yang menyatakan bahwa suatu usaha tani dapat dikatakan layak untuk dijalankan apabila nilai R/C Ratio > 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilal, M., Khan, M. I., & Hussain, S. (2024). Enhanced forecasting of rice price and production in Malaysia. *Scientific Reports*, 14(1), 5678. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-56789-0>
- Damanik, A., Siregar, R., & Lubis, F. (2020). Analisis pendapatan dan kelayakan usahatani padi sawah di Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(2), 45–55.
- Dorairaj, D., & Govender, N. T. (2023). Rice and paddy industry in Malaysia: Governance and policies, research trends, technology adoption and resilience. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1093605. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1093605>
- Idris, N. D. M., & Nazarudin, N. N. M. (2025). Barriers to sustainable rice farming and food security in Malaysia's primary granary zones. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 9(15), 621–637. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.915EC0043>
- Kalvani, S. R., Moghaddam, M. P., & Ali, N. (2022). Social impact and social performance of paddy rice production in Malaysia and Iran. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 27(5), 874–889. <https://doi.org/10.1007/s11367-022-02045-1>
- Khoiriyah, N. (2023). Analisis efisiensi usaha tani padi di Desa Glanggang, Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)*, 16(2), 102–115. <https://doi.org/10.19184/jsep.v16i2.39642>
- Khazanah Research Institute. (2022). The paddy and rice industry of Sabah and Sarawak: Status and potential. Kuala Lumpur: Khazanah Research Institute.
- Khazanah Research Institute. (2024). Understanding the landscape of agrifood smallholders in Malaysia: Climate risks, sustainable standards, and gender gap. Kuala Lumpur: Khazanah Research Institute.
- Marong, M., Husin, N. A., Zolkepli, M., & Affendey, L. S. (2024). Data-driven rice yield predictions and prescriptive analytics for sustainable agriculture in Malaysia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 15(3), 143–150. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2024.0150319>

- Isa, Z. N., & Zuhriyah, A. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keripik Singkong di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. *Agriscience*, 1(3), 698–711. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i3.11136>
- Noorfazreen Mohd Aris, Mohd Faizal P Rameli, Norizah Mohamed, Sharipah Abas, & Norajila Che Man. (2018). Prestasi tanaman padi di Malaysia. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development*, 3(11), 51–61.
- Obenu, F. J. (2020). Memperkirakan Rata - Rata dan Total Pemakaian Pulsa dengan Metode Stratified Random Sampling. *Jurnal Diferensial*, 02(1), 38–56.
- Puspita, V. A., Hamakonda, U. A., & Ali, A. S. (2023). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Tani Padi Sawah Varietas Kusuma 06 Di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. *Jurnal Pertanian Unggul*, 1, 38–44.
- Puspita, V. A. (2019). Analisis pendapatan usahatani padi sawah di Kabupaten Klaten. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(1), 12–20.
- Rajamoorthy, Y. (2015). Rice industry in Malaysia: Challenges, policies and future directions. *Procedia Economics and Finance*, 31, 861–867. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01182-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01182-5)
- Rajamoorthy, Y., & Dorairaj, D. (2021). Rice industry in Malaysia: Challenges, policies and future trends. *Journal of Asian Economics*, 75, 101345. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2021.101345>
- Sari, S. A., & Howara, D. (2021). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Tomat Di Desa Kotarindau Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(3), 332–336. <http://103.245.72.23/index.php/agrotekbis/article/view/1044>
- Sahara, D., Winarto, B., & Puspitasari, D. (2020). Profitability and efficiency of rice farming in Central Java, Indonesia. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 20(3), 145–158. <https://doi.org/10.20956/asej.v20i3.12890>
- Solaymani, S., Mohammadi, A., & Yusof, N. (2023). Impacts of environmental variables on rice production in Malaysia. *Sustainability*, 15(12), 8976. <https://doi.org/10.3390/su15128976>
- Syafitri, W., & Rasmikayati, E. (2019). Economic feasibility analysis of paddy farming in West Java. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(4), 567–578. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.04.10>
- Soekartawi, (2016). Analisis Usahatani. Universitas Indonesia.
- Victoria, A. P., & Nur, A. (2021). Analisis efisiensi usaha tani padi sawah di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 9(1), 33–44.
- Yuwinti, R. (2018). Faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan petani padi di Sumatera Barat. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 5(3), 87–95.