

Komparasi pendapatan usaha tani padi organik sebelum dan setelah kenaikan harga bahan bakar minyak

Comparison of organic rice crops income before and after fuel price increase

Roihan Syahrul Mubarok¹, D. Yadi Heryadi², Reny Hidayati¹, and Ristina Siti Sundari^{1*}

AFILIASI

¹Program Studi Agribisnis,
Universitas Perjuangan,
Tasikmalaya

²Program Studi Agribisnis,
Universitas Siliwangi,
Tasikmalaya

*Korespondensi:
ristina.sitisundari@yahoo.com

Diterima : 28-04-2025

Disetujui : 01-06-2025

ABSTRACT

Cidahu Farmers Group is one of the organic rice producers in Tasikmalaya. The increase in fuel prices in November has an impact on production costs, especially because of its relationship with fuel in agricultural management. The study aimed to analyze the differences in prices and income of organic rice farmers in the Cidahu farmer group, Tasikmalaya City, before and after the increase in fuel prices. This study used a quantitative descriptive approach with observation and interview methods. The research sample consisted of seven organic rice farmers in the Cidahu sub-district who are still consistent in running organic rice farming, and the sampling technique used was the saturated sampling method. Data analysis was carried out using the Kolmogorov-Smirnov normality test to determine the distribution of data, and the paired sample t-test to see the difference in treatment before and after the increase in fuel prices. The results of this study indicated a difference in the production costs of organic rice farming before and after the increase in fuel prices, with costs after the increase in fuel prices being greater than before the increase in fuel prices, but there has not been difference in farm income before and after the increase in fuel prices statistically.

KEYWORDS: Income, Organic rice, Price rise, Production cost.

ABSTRAK

Kelompok Tani Cidahu merupakan salah satu penghasil beras organik. Kenaikan harga BBM pada bulan November berdampak pada biaya produksi, terutama karena keterkaitannya dengan bahan bakar dalam pengelolaan pertanian. Penelitian bertujuan untuk menganalisis perbedaan harga serta pendapatan petani padi organik di kelompok tani Cidahu Kota Tasikmalaya sebelum dan setelah kenaikan harga BBM. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode observasi dan wawancara. Sampel penelitian terdiri dari tujuh petani padi organik yang ada di kecamatan Cidahu yang merupakan petani yang masih konsisten menjalankan pertanian padi organik serta teknik pengambilan sampel menggunakan metode sampling jenuh. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui distribusi data, serta uji-t sampel berpasangan untuk melihat perbedaan perlakuan sebelum dan setelah kenaikan harga BBM. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan biaya produksi usahatani padi organik sebelum dan setelah kenaikan harga BBM dengan biaya setelah kenaikan BBM lebih besar daripada sebelum kenaikan BBM namun secara statistik belum muncul perbedaan pendapatan usaha tani sebelum dan setelah kenaikan harga BBM.

KATA KUNCI: Biaya produksi, Kenaikan harga, Padi organik, Pendapatan

1. PENDAHULUAN

Usahatani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya telah berkembang sebagai respons terhadap meningkatnya permintaan pasar akan produk pangan yang lebih sehat dan ramah lingkungan (Jakiyah & Nurhidayah, 2019). Namun Usahatani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi produktivitas dan keberlanjutannya. Salah satu faktor utama adalah rendahnya produktivitas padi organik dibandingkan dengan padi konvensional, yang disebabkan oleh keterbatasan pupuk organik berkualitas tinggi dan teknik budidaya yang belum sepenuhnya diadopsi oleh petani (Indriana & Putra, 2025). Selain itu, pemasaran padi organik masih kurang kompetitif, sehingga harga jualnya tidak jauh berbeda dengan padi konvensional, yang berdampak pada rendahnya keuntungan bagi petani (Hidayat et al., 2024) dan efisiensi ekonomi yang masih belum optimal, terutama karena biaya

produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan padi konvensional (Jakiyah & Nurhidayah, 2019). Selain itu, perubahan kebijakan harga bahan bakar minyak (BBM) turut mempengaruhi biaya operasional pertanian, termasuk transportasi hasil panen dan distribusi produk (Indriana & Putra, 2025). efisiensi ekonomi usahatani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya masih berada pada angka 0,78, yang menunjukkan bahwa petani menggunakan input dengan harga tinggi, tetapi dapat diantisipasi dengan harga jual yang lebih tinggi (Indriana & Putra, 2025). Namun, kenaikan harga BBM dapat memperburuk kondisi ini, karena meningkatkan biaya produksi dan distribusi, sehingga berpotensi mengurangi keuntungan petani (Indriana & Putra, 2025).

Selain itu, dinamika implementasi padi organik di Kabupaten Tasikmalaya dari tahun 2017 hingga 2023 menunjukkan bahwa faktor sosial-ekonomi, kualitas produksi, serta adaptasi terhadap perubahan eksternal seperti pandemi COVID-19 turut mempengaruhi keberlanjutan usahatani padi organik (Indriana & Putra, 2025). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang mendukung petani dalam menghadapi tantangan ini, seperti penguatan kelembagaan, peningkatan akses pasar, serta pemberian insentif ekonomi dan finansial (Indriana & Putra, 2025).

Gaya hidup sehat menjadi pilihan sebagian masyarakat ditengah banyaknya makanan cepat saji yang secara kandungan kesehatan tidak terlalu baik, salah satu cara dalam menjaga pola hidup sehat adalah dengan memakan makanan yang sehat serta terbebas dari kandungan kimia. Salah satu sumber pangan yang berkhasiat bagi kesehatan adalah beras organik. Beras organik merupakan salah satu jenis beras yang berkhasiat bagi kesehatan, karena didalamnya mengandung nutrisi yang tinggi, kandungan glukosa, karbohidrat, dan protein yang mudah terurai dan bebas dari zat-zat kimia yang dapat mengganggu kesehatan. Terdapat beberapa jenis beras organik yang tersebar di Indonesia, diantaranya adalah beras putih, hitam, merah dan coklat. Tercatat di Indonesia sendiri, beras organik terbilang memiliki kualitas yang baik dan diminati oleh berbagai negara, sebaran ekspor beras organik dari tertinggi ke terendah adalah Prancis dengan total ekspor 51,1 ton di susul dengan Amerika 50 ton, Malaysia 45,3 ton dan beberapa negara lainnya seperti Italia, Jerman, Singapura, Hongkong, Belgia dan Australia (Sutrisno, 2022).

Dengan potensi yang sangat besar ini, beras organik menjadi salah satu penyumbang nilai tambah ekspor pada lingkup pertanian. Daerah-daerah yang menjadi penyuplai beras organik di Indonesia yaitu berasal dari Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Barat, Sulawesi Tenggara dengan total lahan sekitar 215 hektar. Jawa Barat sendiri merupakan sentra beras organik terbesar di Indonesia dengan wilayah garapannya yaitu 6.944 ha yang tersebar di berbagai kabupaten kota (Istiqomah et al., 2019). Dari beberapa daerah penghasil beras organik, Kab. Tasikmalaya merupakan daerah penghasil beras terbaik di Jawa Barat, dengan hasil ini beras organik asal Tasikmalaya mewakili Indonesia dalam expo beras organik di luar negeri seperti Turki, Belanda dan Spanyol (Kamil, 2022). Pada tahun 2019, tercatat bahwa produksi beras organik di Kab. Tasikmalaya yaitu sebanyak 437 ton yang tersebar di berbagai kecamatan (Sutiawan, 2020).

Produksi padi organik terbesar di Kab. Tasikmalaya terdapat di Kecamatan Cigalontang dengan produksi padi mencapai 210 ton. Kemudian untuk penghasil beras organik terbaik di Kab. Tasikmalaya berada di Kecamatan Cisayong yang diwakili oleh Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Simpatik, hal ini dikarenakan Gapoktan simpatik sudah memiliki sertifikasi organik internasional yang di keluarkan oleh *Institute for Marketecology Organic* (IMO) (Dwiastuty et al., 2020; Surdianto, 2020). Produktivitas padi organik masih lebih rendah dibandingkan padi konvensional. Percobaan dengan dosis pupuk organik 3 ton/ha menunjukkan pertumbuhan yang lebih lambat dibandingkan padi konvensional dan 6 ton/ha – 9 ton/ha (Hidayat et al., 2024). Keuntungan finansial dari usahatani padi organik di Tasikmalaya menunjukkan rasio keuntungan terhadap biaya (R/C ratio) berkisar antara 1,14 hingga 1,45, yang berarti usaha ini menguntungkan tetapi masih lebih rendah dibandingkan padi konvensional (Susilowati et al., 2024).

Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya sejak tahun 2002 mengembangkan program pertanian organik dengan *System of Rice Intensification* (SRI) ke semua kelompok tani. Setelah program tersebut masif dilaksanakan diberbagai daerah, maka tergabunglah sebanyak 54 kelompok tani untuk membentuk gabungan kelompok tani sistem pertanian organik (Gapoktan Simpatik). Namun, saat ini kelompok yang masih konsisten membudidayakan padi organik yaitu kelompok tani Cidahu. Kelompok tani Cidahu beralamat di Desa Cidahu Kec. Cisayong Kab. Tasikmalaya, kelompok ini terbentuk pada tahun 2005, kelompok ini merupakan salahsatu pelopor budidaya padi organik di Kec. Cisayong. Pada awalnya anggota yang ada di kelompok ini berjumlah 29 orang, namun seiring berjalannya waktu hingga saat ini hanya tersisa 7 orang petani yang masih membudidayakan padi organik. Banyak sekali permasalahan petani padi organik sehingga tidak sedikit yang beralih pada sistem konvensional, diantara permasalahan yang dirasakan oleh petani yaitu

harga jual yang tidak jauh berbeda dengan padi konvensional namun dalam proses budidaya membutuhkan perawatan yang tidak mudah jika dibandingkan dengan konvensional.

Usahatani yang dijalankan oleh petani dipengaruhi oleh bermacam faktor, salah satunya yaitu biaya yang dikeluarkan ketika petani melakukan kegiatan yang membutuhkan Alsintan (Alat dan Mesin Pertanian) seperti traktor, mesin pompa air, mesin *huller* dan lain sebagainya. Dalam menjalankan mesin tersebut, petani membutuhkan bahan bakar yang berasal dari bensin. oleh karena itu ketika faktor ini mengalami masalah maka akan berpotensi pada penurunan pendapatan petani.

Bahan Bakar Minyak (BBM) mengalami kenaikan pada bulan September 2022 termasuk didalamnya bensin jenis Pertalite dan Solar yang umum digunakan oleh petani untuk menunjang kegiatan Bertani. Dengan fenomena tersebut maka akan berpotensi mengalami kenaikan biaya yang akan dikeluarkan oleh petani padi organik. Pada Penelitian yang dilakukan di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2006, kenaikan BBM ternyata berdampak terhadap biaya usaha tani padi dengan biaya sebelumnya yaitu Rp. 3.508.025 namun setelah terjadi kenaikan BBM menjadi Rp. 3.914.250 dengan selisih harga Rp. 406 (Kariyasa, 2017).

Perubahan sistem pertanian, khususnya pada usahatani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya, menghadapi tantangan signifikan akibat kenaikan harga BBM yang mempengaruhi seluruh rantai produksi dan distribusi. Meskipun padi organik memiliki potensi besar dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan petani, berbagai hambatan ekonomi dan kelembagaan masih menjadi kendala utama dalam pengembangannya.

Kenaikan harga BBM menyebabkan biaya produksi dan distribusi meningkat, sehingga petani mengalami tekanan dalam menjaga keuntungan mereka. Biaya operasional, seperti pengadaan pupuk organik, irigasi, dan transportasi hasil panen, menjadi lebih mahal, sementara harga jual padi organik belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini berdampak langsung pada efisiensi ekonomi dan pendapatan petani yang cenderung stagnan atau bahkan menurun.

Usahatani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya telah menjadi bagian dari upaya peningkatan keberlanjutan pertanian dan kesejahteraan petani. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah ketidakstabilan pendapatan petani akibat kenaikan harga BBM, yang berimbas pada peningkatan biaya produksi dan distribusi. Dalam konteks ekonomi global yang terus berubah, memahami keterkaitan antara kenaikan harga BBM dan pendapatan petani menjadi esensial guna merancang strategi yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Simpatik Cidahu, Kabupaten Tasikmalaya. Kelompok tani ini dipilih karena merupakan kelompok tani yang masih bertahan dalam berusahatani padi organik. Selebihnya banyak yang sudah berpindah menjadi usahatani padi semi organik dan kembali menggunakan pupuk kimia subsidi pemerintah.

2.2. Rancangan Penelitian

Metode penarikan sampel ini menggunakan sensus kepada seluruh anggota Kelompok Tani Simpatik yang masih aktif membudidayakan padi organik dijadikan responden. Pendekatan deskriptif yang bersifat kuantitatif merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini. Data diperoleh dari data primer melalui wawancara langsung dengan petani, observasi lapangan, dan dokumentasi dan data sekunder diperoleh secara tidak langsung dari sumber-sumber yang relevan seperti internet, jurnal, laporan, instansi-intansi terkait.

2.3. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan statistik parametrik. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan biaya usahatani padi organik, penerimaan, pendapatan. Analisis statistika dilakukan dengan uji t dua sampel berpasangan (*Paired Sample T-Test*) untuk membandingkan pendapatan petani padi organik sebelum dan setelah kenaikan harga BBM.

2.3.1. Analisis Deskriptif biaya usahatani, penerimaan dan pendapatan.

a. Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya usahatani padi organik yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali produksi. Ada kegiatan produksi ataupun tidak maka biaya akan tetap dikeluarkan.

Biaya tersebut meliputi: alat pertanian (cangkul, sabit, terpal, garukan), mesin pertanian (pompa air, traktor), pajak lahan, sewa lahan, kendaraan pengangkut dan lain sebagainya, dan penyusutan alat.

Perhitungan biaya penyusutan alat dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode. Metode yang dipakai dalam menghitung penyusutan alat yaitu metode garis lurus (*straight line method*), *double clining balance method* dan *sum of year digit method* (Fadholi, 2017) dengan rumus:

$$\text{Penyusutan} = \frac{NB - NS}{UE} \quad (1)$$

Keterangan:

NB: Nilai beli alat dan bangunan

NS: Taksiran nilai sisa

UE: Umur ekonomis alat

Biaya variabel (*variable cost*) yaitu biaya yang sangat tergantung pada biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya variabel dalam penelitian ini yaitu: pupuk, benih, tenaga kerja, pengairan dan pengemasan.

Upah tenaga kerja dalam usaha tani dihitung berdasarkan curahan waktu kerja. Laki-laki, perempuan serta anak-anak memiliki perbedaan perhitungan, hal ini dikarenakan beban bekerja berbeda, biasanya laki-laki memiliki pekerjaan yang cukup sulit dan membutuhkan tenaga yang besar seperti penggarapan dan pembajakan namun untuk perempuan pekerjaan yang dilakukan relatif lebih mudah dari laki-laki seperti penanaman, dan pemanenan. Menurut Soekartawi (2014), tenaga kerja pria dijadikan sebagai ukuran baku dengan penjabaran sebagai berikut:

1 wanita = 0,7 hari kerja pria

1 Pria = 1 hari kerja pria

1 anak = 0,5 hari kerja pria

1 ternak = 2 hari kerja pria

1 hari kerja biasanya diperkirakan 7 jam. Menurut Mahdalia (2012), untuk mengkalkulasi curahan waktu kerja wanita tani dapat menggunakan penyesuaian sebagai berikut:

JK total = JO x JK x HK

HOK = JK total dibagi JKS

HKP = HOK x satuan HKP

Dimana: HK= Hari kerja, JK= Jam kerja (Jam), JO = Jumlah orang (JO), HOK = Hari orang kerja, JKS= Jam kerja standar (7 jam), HKP = Hari kerja pria

b. Penerimaan

Besarnya penerimaan usaha tani padi organik petani dapat diketahui menggunakan rumus:

$$TR = P \times Q \quad (2)$$

dimana:

TR = Total revenue/penerimaan usaha tani padi organik (Rp/Ha/MT)

P = Price/harga usaha tani padi organik (Rp)

Q = Quantity/jumlah usaha tani padi organik (Kg)

c. Pendapatan

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya (Soekartawi, 2014). Berikut ini merupakan rumus untuk mencari pendapatan usaha tani padi organik:

$$I = TR - TC \quad (3)$$

Keterangan:

I = Income/pendapatan usaha tani padi organik (Rp/Kg)

TR = Total revenue/penerimaan usaha tani padi organik (Kg)

TC = Total cost/biaya total usaha tani padi organik (Rp)

2.3.2. Analisis Statistik

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data memiliki distribusi normal, yang merupakan prasyarat untuk melakukan uji t dua sampel berpasangan (*Paired Sample T-Test*) (Ghozali, 2013). Uji t ini dilakukan untuk membandingkan pendapatan petani padi organik sebelum dan setelah kenaikan harga BBM, dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}} \quad (4)$$

Dimana :

- S_1 = Simpangan baku sebelum perlakuan
- S_2 = Simpangan baku setelah perlakuan
- X_1 = Rata-rata sampel sebelum perlakuan
- X_2 = Rata-rata sampel setelah perlakuan
- n_1 = Jumlah sampel sebelum perlakuan
- n_2 = Jumlah sampel setelah perlakuan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Petani

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik petani yaitu semua petani berjenis kelamin laki-laki, rata-rata umur petani di angka 49 tahun, hal ini disebabkan karena tidak adanya regenerasi dari keluarga petani sehingga mau tidak mau walaupun sudah mencapai usia tua, petani tetap melaksanakan profesinya sebagai petani.

Sebanyak 6 dari 7 petani menjadikan bertani sebagai pekerjaan pokok hal ini dikarenakan keterbatasan skill lain yang dimiliki selain bertani. Rata-rata lama bertani petani yaitu 16 tahun. Itu artinya rata-rata petani memulai bertani padi organik di tahun 2007. Hal ini dampak dari program pemerintah melalui dinas pertanian pada saat itu yaitu pelatihan padi organik metode *System Rice Intensification* (SRI) pada tahun 2004 walaupun dalam pelaksanaannya masih menghadapi beberapa kendala seperti proses pengadaan pupuk organik ke sawah (Heryadi & Rofatin, 2017) dan belum terbiasa membuat pupuk organik sendiri melalui walaupun mudah namun perlu waktu untuk sampai siap digunakan pemupukan.

Tabel 1. Karakteristik Petani Padi Organik Kelompok Tani Cidahu

| No | Nama Petani | Jenis Kelamin | Usia (tahun) | Pokok (Y/T) | TK | Lama Bertani | Luas Lahan (Ha) |
|----|---------------|---------------|--------------|-------------|----|--------------|-----------------|
| 1 | Mustofa | L | 50 | y | 3 | 20 | 0,7 |
| 2 | Ika | L | 59 | y | 1 | 10 | 0,126 |
| 3 | H Udung | L | 60 | t | 4 | 23 | 0,48 |
| 4 | Rifki | L | 32 | y | 2 | 5 | 0,35 |
| 5 | Agus | L | 31 | y | 2 | 5 | 0,21 |
| 6 | Nanang Syarif | L | 64 | y | 1 | 32 | 0,14 |
| 7 | Syukur | L | 48 | y | 3 | 18 | 0,7 |

Sumber: data primer diolah (2024). L = Laki-laki, Y = ya, T = tidak, TK = Tanggungan Keluarga

Rata-rata tanggungan petani 2 orang, itupun sebagian dari anggota keluarganya sudah memiliki pekerjaannya sendiri. Luas lahan petani tidak mengalami perubahan dari sebelum hingga Setelah BBM naik, adapun rata-rata luas lahan yang dimiliki petani yaitu 0,3 ha. Dari rata-rata luas lahan tersebut kebanyakan petani masih menggunakan pertanian subsisten, artinya produksinya hanya untuk dikonsumsi oleh keluarga petani, adapun sisa dari pembagian itu akan dijual kepada pengepul.

3.2. Komparasi Biaya Usahatani Padi Organik Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga BBM

Tabel 2 memperlihatkan bahwa biaya yang mengalami perbedaan terbesar yaitu biaya lain-lain dengan selisih 852.604, biaya lain-lain yang dimaksud meliputi traktor, sewa lahan, pajak dan iuran pengairan. Penggunaan traktor mengalami kenaikan cukup signifikan dengan rata-rata selisih Rp. 341.429, hal ini mengingat bahan bakar yang digunakan dalam mesin traktor menggunakan solar, sehingga biaya sewa pun mengalami kenaikan. Adapun biaya sewa traktor yang harus ditanggung petani variative, namun rata-rata sewa traktor per 1 *bata* (14 m^2) seharga 2500, harga tersebut sebelum terjadinya kenaikan harga BBM. Adapun setelah BBM naik seharga Rp. 4000/*bata* (@ = 14 m^2). Itu artinya, pengeluaran biaya setelah kenaikan BBM lebih besar dibandingkan sebelum kenaikan BBM. Hal tersebut senada dengan penelitian Simatupang (2005) bahwa kenaikan harga BBM, terutama bahan bakar minyak solar menyebabkan naiknya biaya operasional usaha jasa traktor, pompa air dan power thresher sekitar 10 – 42%.

Biaya tenaga kerja mengalami perbedaan walaupun tidak terlalu besar rata-rata selisihnya yaitu sebesar Rp. 28.571 dengan perbandingan biaya setelah kenaikan BBM lebih besar dibandingkan sebelum kenaikan

BBM, hal ini bukan dikarenakan dampak dari kenaikan BBM melainkan terjadinya penambahan tenaga kerja dalam proses penyiangan setelah kenaikan BBM pada sebagian petani. Adapun untuk rata-rata tenaga kerja di luar keluarga mendapat upah sebesar Rp. 80.000 untuk tenaga kerja pria dan Rp. 56.000 untuk tenaga kerja wanita yang dihitung selama 7 jam kerja. Jadi pada biaya tenaga kerja tidak terjadi perbedaan yang cukup signifikan secara statistik.

Biaya benih dan pupuk setelah kenaikan harga BBM mengalami penurunan walaupun tidak terlalu besar dengan penurunan berturut-turut Rp. -7.143 dan Rp. -29.857, untuk biaya benih mengalami penurunan yang diakibatkan dari adanya benih subsidi yang didapat dari sebagian petani pada masa tanam setelah kenaikan harga BBM, walaupun yang didapat tidak terlalu besar, namun dengan hal tersebut dapat meringankan beban biaya petani. Selanjutnya untuk pestisida nabati mengalami kenaikan biaya setelah kenaikan harga BBM dengan rata-rata selisih Rp. 4.286 hal tersebut dikarenakan bahan yang digunakan untuk pembuatan pestisida nabati salahsatunya menggunakan salah satu bahan sembako, oleh karena itu setelah kenaikan harga BBM naik walaupun tidak terlalu besar. Biaya penyusutan alat tidak berubah setelah kenaikan harga BBM, hal ini dikarenakan alat yang digunakan oleh petani masih sama dan tidak terjadi penambahan alat apapun (Heryadi et al., 2024).

Tabel 2. Komparasi Rata-rata Biaya usahatani padi organik sebelum dan setelah kenaikan harga BBM

| Uraian | Sebelum kenaikan BBM (Rp) | Setelah kenaikan BBM (Rp) | Selisih (Rp) |
|------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Benih | 136.629 | 129.486 | -7.143 |
| Pupuk | 630.571 | 600.714 | -29.857 |
| Pestisida Nabati | 43.571 | 47.857 | 4.286 |
| TK | 4.986.939 | 5.015.510 | 28.571 |
| Lain-lain | 4.832.414 | 5.684.479 | 852.064 |
| Penyusutan alat | 32.048 | 32.048 | 0 |
| Total biaya | 10.662.172 | 11.510.094 | 847.921 |

Sumber : Data Primer diolah, 2024

3.3. Komparasi penerimaan dan pendapatan usahatani padi organik sebelum dan setelah kenaikan harga BBM

Tabel 3 menunjukkan terdapatnya perbedaan penerimaan petani sebelum dan sesudah kenaikan harga BBM. Hal ini disebabkan oleh kenaikan harga gabah dengan rata-rata kenaikan sejumlah Rp. 907/kg. kenaikan ini disebabkan oleh naiknya harga BBM, oleh karena itu pengepul menyesuaikan harga beli dari petani yang sebelumnya harga jual dari petani rata-rata dengan harga Rp. 5.743 kemudian setelah kenaikan BBM naik rata-rata menjadi Rp.6.650. Hal tersebut senada dengan penelitian yang ditulis oleh (Simatupang et al., 2005) bahwa terjadi kenaikan harga gabah setelah kenaikan harga BBM sebesar Rp. 150/kg.

Pendapatan petani sebelum dan setelah kenaikan harga BBM mengalami perbedaan dengan rata-rata selisih Rp. 221.493, namun kedua panen tersebut tidak ada yang mengalami keuntungan, melainkan kerugian yang didapat. Adapun kerugian pada saat sebelum kenaikan harga BBM lebih kecil dibandingkan setelah kenaikan BBM. Tetapi kondisi ini tidak membuat petani berhenti melakukan usaha taninya hal ini dikarenakan kebanyakan petani melakukan kegiatan usahanya dikhkusukan terlebih dahulu untuk keberlangsungan kehidupannya atau istilah dalam pertaniannya yaitu pertanian subsisten. Pertanian subsisten merupakan suatu sistem bertani dimana tujuan utama dari seorang petani untuk memenuhi keperluan hidupnya beserta keluarganya. Hal ini sering dilakukan pada usahatani padi hitam, perikanan dan juga dalam hal regenerasi petani (Naziah et al., 2023; Padjari et al., 2021; Sundari & Priyanto, 2016).

Tabel 3. Komparasi Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Organik Sebelum dan Setelah Kenaikan BBM

| Uraian | Nilai rata-rata | | |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| | Sebelum kenaikan BBM (Rp) | Setelah kenaikan BBM (Rp) | Selisih (Rp) |
| Penerimaan | 9.462.143 | 10.088.571 | 626.429 |
| Pendapatan atas biaya total | 1.200.029 | 1.421.522 | 221.493 |

Sumber : Data primer diolah, 2024

3.4. Uji Statistik

Uji normalitas dilakukan sebagai syarat bahwa data harus berdistribusi normal agar bisa dilakukan uji t. Metode *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menguji normalitas data hasil penelitian. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* terhadap biaya produksi padi organik

| Uraian | t | Sig. |
|------------------|-------|-------|
| Benih | 0.782 | 0.574 |
| Pupuk organik | 0.947 | 0.331 |
| Pestisida Nabati | 0.633 | 0.817 |
| Tenaga Kerja | 1.271 | 0.079 |
| Lain-lain | 0.624 | 0.831 |

Sumber : Data primer diolah, 2024

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh input biaya produksi padi organik seperti benih, pestisida nabati, pupuk organik, tenaga kerja dan lain lain berdistribusi normal. Hal ini dikarenakan semua nilai signifikansi melebihi 0.05 (Sintia et al., 2022). berdasarkan hipotesis sebelumnya, bahwa ketika nilai sig. lebih besar dari 0.05 dapat dilanjutkan uji t.

3.5. Komparasi Total Biaya Produksi Padi Organik Sebelum dan Sesudah Kenaikan BBM

Tabel 5. Menunjukkan hasil uji t sampel berpasangan sebesar -3,33. dengan nilai Sig (2-tailed) = 0.02 menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan pada total biaya produksi padi organik sebelum dan sesudah kenaikan harga BBM. Nilai t negatif menunjukkan rata-rata total biaya produksi padi organik setelah kenaikan harga BBM lebih tinggi dibandingkan sebelum kenaikan. Semakin besar nilai absolut t ($|t|$), semakin kuat bukti adanya perbedaan nyata antara sebelum dan sesudah kenaikan harga BBM. kemungkinan bahwa perbedaan ini terjadi secara kebetulan sangat kecil (hanya 2%). Nilai Sig. (2-tailed) yang lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik, sehingga hipotesis nol (H_0) dapat ditolak. Artinya, ada dampak nyata dari kenaikan harga BBM terhadap total biaya produksi padi organik. Kenaikan harga BBM berdampak nyata pada biaya produksi yang ditanggung oleh petani. Hal ini bisa menjadi dasar bagi kebijakan yang mendukung efisiensi biaya produksi bagi petani.

Tabel 5. Uji beda dua sampel berpasangan (*Paired Sample T-Test*)

| Uraian | Paired Differences | | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | | | |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|------------|-------|---|------|-----------------|--|--|--|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | | | | | |
| Total biaya produksi | -963921.43 | 765458.74 | 289316.21 | -1671852.69 | -255990.16 | -3.33 | 6 | 0.02 | | | | |
| Pendapatan total | 337492.86 | 860077.92 | 325078.89 | -457946.55 | 1132932.26 | 1.04 | 6 | 0.37 | | | | |

Uji-t ini relevan dalam memberikan bukti empiris bahwa perubahan kebijakan harga BBM dapat menciptakan dampak nyata terhadap sektor pertanian organik. Perbedaan signifikan ini layak diperhatikan, terutama dalam konteks peningkatan efisiensi produksi dan kebijakan pemerintah terkait bantuan subsidi untuk para petani padi organik

Penelitian di Desa Salassae Kecamatan Bulukumpa menunjukkan bahwa usaha tani padi organik memiliki biaya produksi yang substansial, mencapai Rp27.694.506 per hektar per musim (Sari, 2024). Penemuan ini mendukung fakta bahwa perubahan ekonomi, seperti kenaikan harga BBM, dapat memengaruhi total biaya produksi. perubahan harga bahan bakar, dalam menentukan efisiensi dan profitabilitas usahatani. Jika BBM sebagai faktor produksi meningkat, dampaknya langsung terlihat pada pengeluaran petani.

Penelitian menunjukkan bahwa meskipun biaya produksi padi organik lebih tinggi dibandingkan padi non-organik, keberlanjutan dan dampak lingkungan yang positif sering kali menjadi nilai tambah (Heryadi et al., 2023). Namun, hasil uji t ini mencerminkan tantangan tambahan akibat tekanan ekonomi yang perlu dipertimbangkan oleh para petani dan pembuat kebijakan.

Hal ini berimplikasi bahwa: Kenaikan harga BBM berdampak nyata terhadap efisiensi usaha tani, terutama dalam biaya transportasi dan penggunaan mesin pertanian berbasis bahan bakar fosil; Petani mungkin perlu mencari strategi adaptasi, seperti diversifikasi energi atau efisiensi penggunaan sumber daya;

Harga jual padi organik tidak selalu berubah sesuai kenaikan biaya produksi, sehingga margin keuntungan petani bisa terdampak.

3.6. Komparasi Pendapatan total usahatani padi organik sebelum dan sesudah kenaikan BBM

Hasil uji beda dua sampel berpasangan dengan nilai $t = 1.04$ dan $\text{Sig (2-tailed)} = 0.37$ menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada total pendapatan padi organik sebelum dan sesudah perubahan yang diuji (Tabel 5). Nilai t positif menunjukkan bahwa terdapat kenaikan dalam pendapatan setelah kenaikan harga BBM, tetapi kenaikannya tidak cukup besar untuk dianggap sebagai perubahan signifikan. Nilai t kecil ($1.04 < |1.96|$ pada $\alpha = 0.05$ untuk uji dua arah) menunjukkan bahwa perbedaan antara sebelum dan sesudah kenaikan harga BBM masih dalam batas variasi normal.

Nilai $\text{Sig (2-tailed)} = 0.37 > 0.05$, yang berarti perbedaan dalam pendapatan tidak signifikan secara statistik. Tidak ada bukti statistik yang mendukung bahwa perubahan yang diuji (misalnya, kenaikan harga BBM atau faktor lain) memengaruhi total pendapatan padi organik secara signifikan. Dengan demikian kenaikan harga BBM dapat mempengaruhi biaya produksi namun tidak mempengaruhi pendapatan total petani. Dengan kata lain, perubahan dalam total pendapatan setelah kenaikan harga BBM kemungkinan terjadi secara kebetulan dan bukan akibat faktor kenaikan BBM itu sendiri.

Hasil studi di Cihampelas Kabupaten Bandung Barat menemukan bahwa pendapatan padi organik lebih tinggi dibandingkan padi non-organik, tetapi perubahan tertentu dalam biaya produksi tidak selalu memengaruhi pendapatan secara signifikan (Zahra, 2024). Penelitian di Kabupaten Kediri menunjukkan bahwa varietas padi tertentu, seperti Inpari 32, memberikan pendapatan lebih tinggi dibandingkan varietas lainnya. Hal ini menunjukkan pentingnya pemilihan varietas dalam meningkatkan efisiensi dan keuntungan (Achmar, 2014).

Analisis Perkembangan Pendapatan Petani Usahatani Padi Organik menyebutkan bahwa pendapatan petani padi organik dipengaruhi oleh harga jual, biaya produksi, dan permintaan pasar. Namun, faktor eksternal seperti perubahan harga BBM tidak selalu memberikan dampak signifikan pada pendapatan.

Hal ini berimplikasi bahwa: Pendapatan petani tetap stabil meskipun ada kenaikan harga BBM, yang bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti harga jual padi organik yang tetap tinggi atau efisiensi produksi yang lebih baik; Petani mungkin telah menyesuaikan strategi bisnis mereka, seperti menekan biaya distribusi atau meningkatkan harga jual produk untuk menghindari dampak kenaikan BBM; Dukungan kebijakan atau subsidi pemerintah bisa berperan dalam menjaga stabilitas pendapatan petani meskipun terjadi kenaikan biaya produksi.

4. KESIMPULAN

Secara deskriptif terdapat perbedaan biaya produksi usahatani padi organik sebesar Rp. 847.921, penerimaan Rp. 626.429 dan pendapatan Rp. 221.493 lebih besar setelah kenaikan BBM. Analisis statistik menunjukkan bahwa kenaikan harga BBM secara signifikan meningkatkan total biaya produksi padi organik. Oleh karena itu, diperlukan strategi mitigasi untuk membantu petani menghadapi tantangan ekonomi ini agar usaha tani tetap berkelanjutan. Analisis statistik menunjukkan bahwa meskipun kenaikan harga BBM berpengaruh pada total biaya produksi, hal ini tidak secara signifikan mempengaruhi total pendapatan petani padi organik. Oleh karena itu, keberlanjutan usaha tani tetap bergantung pada faktor-faktor lain seperti kebijakan harga, efisiensi distribusi, dan inovasi produksi.

Kenaikan harga BBM meningkatkan biaya produksi, tetapi tidak selalu berdampak langsung pada pendapatan petani karena adanya faktor-faktor seperti harga jual yang stabil, efisiensi produksi, dan dukungan kebijakan. Oleh karena itu, strategi seperti penguatan kelembagaan petani, diversifikasi energi, dan optimalisasi distribusi dapat membantu petani menghadapi tantangan ekonomi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiastuty, A. R. N., Sadeli, A. H., -, S. F., & -, N. S. (2020). Strategi Pemasaran Beras Organik Di Gapoktan Simpatik Tasikmalaya. *JURNAL MANAJEMEN AGRIBISNIS (Journal Of Agribusiness Management)*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.24843/jma.2020.v08.i01.p01>
- Fadholi, H. (1989). *Ilmu Usaha Tani*. PT Penebar Swadaya.
- Heryadi, D. Y., Rafiek, M., Zaini, M., & Sundari, R. S. (2024). Land optimization using two rice-fish planting patterns for environmental benefits and farmer welfare. *Caspian Journal of Environmental Sciences (CJES)*, 22(4), 795–804. <https://doi.org/10.22124/CJES.2024.7939>
- Heryadi, D. Y., & Rofatin, B. (2017). Kajian Keberlanjutan Pelaksanaan Pertanian Padi S.R.I Organik. *Jurnal Siliwangi*, 3(1), 172–178.

- Hidayat, Y., Purwakusuma, W., & Nadalia, D. (2024). Sosialisasi Budidaya Padi Organik Dataran Tinggi di Kabupaten Tasikmalaya. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 51–58.
- Indriana, H., & Putra, R. A. (2025). Menyelisik dinamika implementasi padi organik di kabupaten tasikmalaya dari tahun 2017-2023. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 9(2), 692–701. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2025.009.02.22>
- Istiqomah, A., Nindyantoro, & Novindra. (2019). Dampak Kebijakan Ekonomi Komoditas Tepung Terigu. *Journal of Agriculture, Resource, and Environmental Economics*, 2, 13–25.
- Jakiyah, U., & Nurhidayah, S. (2019). Efisiensi Ekonomis Usahatani Padi Organik Di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Hexagro*, 3(1), 41–50. <https://doi.org/10.36423/hexagro.v3i1.307>
- Kamil, D. F. (2022). *Terpilih Ikuti Expo Padi Organik Di Tiga Negara, Ini Kata Bupati Tasikmalaya Ade Sugianto*. Mediapiangan.Com.
- Kariyasa, K. (2017). Dampak Kenaikan Harga Bbm terhadap Kinerja Pertanian dan Implikasinya terhadap Penyesuaian HPP Gabah. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 4(1), 54–69.
- Mahdalia, A. (2012). *Kontribusi Curahan Waktu Kerja Perempuan Terhadap Total Curahan Waktu Kerja Pada Usaha Peternakan Sapi Potong Di Pedesaan Makassar*.
- Naziah, H., Heryadi, D. Y., Umbara, D. S., & Sundari, R. S. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Regenerasi Petani Padi di Desa Dayeuhluhur Kecamatan Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 1337–1346. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i1.9546>
- Padjari, I., Sundari, R. S., Umbara, D. S., Perjuangan, U., Peta, J., & Tasikmalaya, N. (2021). Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Dengan Partisipasi Petani Dalam Usahatani Padi Hitam Di Kelurahan Cikalang Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(2), 1537–1544.
- Simatupang, P., Kariyasa, K., Mardianto, S., & Maulana, M. (2005). *Pengaruh Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) Maret 2005 Terhadap Profitabilitas Usaha Jasa Alsintan dan Usaha Tani Padi (Kasus Kab. Sidrap, Sulawesi Selatan dan Kab. Nganjuk, Jawa Timur)*. 56–90.
- Soekartawi. (1993). Prinsip dasar ekonomi pertanian : teori dan aplikasi. In *Jakarta* (3rd ed., Vol. 3, Issue 5). Raja Grafindo Persada.
- Sundari, R. S., & Priyanto, Y. A. (2016). Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi Pada Teknologi Pendederan Ikan Lele (*Clarias sp*) Var. Sangkuriang. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 7(2), 199–207. <https://doi.org/10.24319/jtpk.7.199-206>
- Susilowati, S. H., Swastika, D. K. S., Sudaryanto, T., Hasibuan, A. M., Agustian, A., Tarigan, H., Dermoredjo, S. K., & Permana, D. (2024). Financial feasibility of developing early-stage organic rice farming: A case study in Tasikmalaya of Indonesia. *BIO Web of Conferences*, 119, 1–10. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202411904005>
- Sutiawan, W. (2020). *Orientasi Pasar, Citra Merek dan Kualitas Produk sebagai Faktor Determinan Keunggulan Bersaing*. 2020.
- Sutrisno, E. (2022). *Beras Organik Indonesia Diminati Pasar Global*. Indonesia.Go.Id.