



# AGRILAND

## Jurnal Ilmu Pertanian

Journal homepage:  
<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland>



### **Analisis kelayakan pendapatan usahatani padi sawah di desa Ngrapah kecamatan Banyubiru, Semarang**

### **Analysis feasibility of income from rice farming in Ngrapah village, Banyubiru, Semarang**

**Joshua Bagas Prasetya<sup>1</sup>, Bayu Nuswantara<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50771, Indonesia. Email : [joshuapras881@gmail.com](mailto:joshuapras881@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50771, Indonesia. Email: [bayu.nuswantara@staff.uksw.edu](mailto:bayu.nuswantara@staff.uksw.edu)

\*Corresponding Author: Email: [bayu.nuswantara@staff.uksw.edu](mailto:bayu.nuswantara@staff.uksw.edu)

#### **ABSTRAK**

Pada umumnya ciri-ciri usahatani di Indonesia adalah berlahan sempit, modal relatif kecil, pengetahuan petani terbatas, kurang dinamik sehingga berakibat pada rendahnya pendapatan usahatani. Penelitian dilaksanakan di Desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. Tujuan penelitian ini memperoleh gambaran tentang biaya usahatani dan penerimaan serta menganalisis kelayakan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Ngrapah. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2019 hingga bulan Mei 2019 dan dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan kuesioner yang dipandu dengan wawancara dan mendeskripsikan masalah. Pada penelitian ini terdapat populasi yaitu populasi petani padi. Pengambilan sampel petani dilakukan secara probability sampling dengan teknik simple random sampling. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis biaya, analisis penerimaan, dan analisis kelayakan usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani di Desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang dapat dikatakan layak untuk dilaksanakan dan menguntungkan bagi petani di Desa Ngrapah.

Kata Kunci: analisis biaya), analisis penerimaan), analisis kelayakan usahatani

#### **ABSTRACT**

*In general, the characteristics of farming in Indonesia are narrow land, relatively small capital, limited farmer knowledge, less dynamic so that it results in low farm income. The study was conducted in Ngrapah Village, Banyubiru District, Semarang Regency. The purpose of this study was to obtain a picture of the cost of farming and revenue and Analyze the feasibility of farming income in the village of Ngrapah. The study was conducted in April 2019 to May 2019 and was carried out with a quantitative approach using a questionnaire guided by interviews and describing the problem. In this study there is a population that is the population of farmers. Farmer sampling is done by probability sampling with simple random sampling technique. The analysis used in this study includes cost analysis, revenue analysis, and business feasibility analysis. The results of the study show that farming in Ngrapah Village, Banyubiru District, Semarang Regency can be said to be feasible and beneficial for farmers in Ngrapah Village.*

*Keywords: cost analysis), revenue analysis, feasibility analysis farming.*

#### **Pendahuluan**

Produktivitas padi sawah di Kabupaten Semarang mengalami peningkatan dari tahun 2011 sampai tahun 2017, dengan penurunan yang terjadi pada tahun 2013. Pada tahun 2013 produktivitas padi sawah di kabupaten sempat mengalami penurunan dari tahun 2012 sebesar 5.70 t/ha/MT

menjadi hanya 5.34 t/ha/MT, namun pada tahun-tahun berikutnya produktivitas ini terus meningkat walaupun angkanya tidak terlalu besar.

Pada umumnya ciri-ciri usahatani di Indonesia adalah berlahan sempit, modal relatif kecil, pengetahuan petani terbatas, kurang dinamik sehingga berakibat pada

rendahnya pendapatan usahatani (Rahardjo, 2001).

Menurut Supardi (2000) biaya adalah sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha untuk membiayai kegiatan produksi. Biaya diklasifikasikan menjadi biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*). Menurut (Soekartiwi, 2001), penerimaan usahatani padi adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan usahatani dapat dibedakan menjadi dua, yaitu penerimaan bersih usahatani dan penerimaan kotor usahatani. Penerimaan bersih usahatani adalah merupakan selisih antara penerimaan kotor usahatani dengan penerimaan total usahatani.

Berhasil di dalam suatu kegiatan usahatani tergantung pada pengelolaannya karena walaupun ketiga faktor yang lain tersedia, tetapi tidak adanya manajemen yang baik, maka penggunaan dari faktor-faktor produksi yang lain tidak akan memperoleh hasil yang optimal. Menurut Lipsey, *et al.*, (1990) keuntungan adalah penerimaan total dikurangi biaya total. Jadi keuntungan ditentukan oleh dua hal, yaitu penerimaan dan biaya. Jika perubahan penerimaan lebih besar dari pada perubahan biaya dari setiap output, maka keuntungan yang diterima akan meningkat. Jika perubahan penerimaan lebih kecil dari pada perubahan biaya, maka keuntungan yang diterima akan menurun. Keuntungan akan maksimal jika perubahan penerimaan sama dengan perubahan biaya.

Analisis kelayakan adalah penelitian tentang layak atau tidak layaknya suatu usaha, dilakukan dengan menggunakan berbagai perhitungan. Beberapa teori perhitungan untuk mengetahui kelayakan usahatani adalah *Break Event Point*, dan *Revenue Cost Ratio* (R/C).

*Break event point* (BEP) adalah suatu keadaan dimana dalam suatu operasi perusahaan tidak mendapat untung maupun rugi atau impas. Di mana dalam Break event point terdapat dua variabel yang digunakan yaitu BEP Harga dan BEP Produksi.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang biaya usahatani dan penerimaan serta

menganalisis kelayakan pendapatan usahatani padi sawah di desa Ngrapah.

## **Bahan dan Metode**

Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2019 di desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan karena lokasi tersebut mayoritas penduduknya adalah petani padi sawah yang masih menerapkan sistem pertanian padi secara konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deksriptif kuantitatif, yaitu suatu metode yang tidak hanya memberikan gambaran mengenai fenomena, tetapi juga menerangkan pengaruh, menguji hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang ingin dipecahkan (Nazir, 1988).

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan kuesioner yang dipandu dengan wawancara dan mendeskripsikan masalah dengan cara mengumpulkan data, menganalisis data dan selanjutnya menarik kesimpulan. Metode penelitian ini adalah pencarian data (survei) yaitu suatu cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam jangka waktu bersamaan. Peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan wawancara terstruktur (Sugiyono, 2009).

Pada penelitian ini terdapat dua populasi yaitu populasi petani padi. Pengambilan sampel petani dilakukan secara *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Menurut (Sugiyono, 2010) teknik *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Observasi merupakan kegiatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti dalam pengamatan sistematis terhadap obyek penelitian. Observasi digunakan untuk memperoleh data tentang keadaan obyek yang akan diteliti. Pengamatan ini dilakukan secara langsung di lokasi penelitian yaitu Desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru. Wawancara merupakan kegiatan mengumpulkan data dengan cara

mengajukan tanya jawab secara langsung kepada responden dan jawaban responden dicatat atau direkam guna sebagai bahan pendukung dalam bahan penelitian serta dilakukannya pencatatan, dimana pencatatan merupakan kegiatan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat hasil wawancara pada kuisioner dan mencatat data sekunder di desa Ngrapah kecamatan Banyubiru.

Analisis biaya usahatani merupakan total biaya yang meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit yang digunakan. Besarnya biaya produksi dapat dihitung dengan rumus  $TC = TVC + TFC$ , kemudian dilakukan Analisis penerimaan usahatani yang merupakan perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan. Besar penerimaan yang diterima dipengaruhi oleh besarnya produksi serta harga jualnya. Penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:  $TR = P \times Q$ . Kemudian pada tahap Analisis Kelayakan usahatani dilakukan perhitungan BEP dan *Revenue Cost Ratio* (R/C), di mana R/C merupakan perbandingan antara penerimaan total usaha tani dengan biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung.

## Hasil dan Pembahasan

### Input produksi usahatani padi

Penggunaan input produksi merupakan faktor yang penting dalam kegiatan usahatani padi yang meliputi : bibit IR 64, pupuk urea, racun tikus, dan tenaga kerja. Bibit yang digunakan di Desa ini menggunakan bibit padi IR64 dimana untuk penggunaan rata-rata satuan luas hektar sekitar 50 kilogram dan mengeluarkan biaya sebesar Rp 480,000.

Penggunaan pupuk bagi usahatani padi seperti di desa ini sangat diperlukan agar dapat meningkatkan hasil tanaman selama proses produksi. Penggunaan pupuk urea pada luasan rata-rata satu hektar sekitar 200 kg dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 400,000.

Penggunaan tenaga kerja usahatani padi sangatlah dominan. Dalam kegiatan produksi atau budidaya dimulai dari pengolahan tanah, penanaman, penyiangan, pemupukan, pengendalian hama (tikus). Penggunaan tenaga kerja selama musim tanam rata-rata membutuhkan 110 HOK/ha/MT.

Racun tikus dalam usahatani padi di desa ini akan selalu dibutuhkan, mengingat rentan tanaman padi terhadap gangguan serangan hama tikus. Penggunaan racun tikus pada luasan rata-rata satu hektar sebesar 15 kg dengan biaya sebesar Rp 450,000.

### Analisis biaya

Petani di desa Ngrapah, Banyubiru, kabupaten Semarang memiliki biaya tetap yang terdiri dari biaya pajak Rp 435,000 sebab status kepemilikan petani di desa Ngrapah dimiliki oleh petani itu sendiri sehingga biaya tetap yang ditanggung oleh para usahatani hanya pajak lahan per tahun. Biaya variabel terdiri dari biaya benih Rp 480,000, biaya pupuk Rp 400,000, biaya tenaga kerja Rp 9,854,167, biaya sewa traktor Rp 1,000,000 dan biaya racun tikus Rp 450,000 sebab dalam pelaksanaan pra panen para petani memerlukan variabel-variabel tersebut dalam melaksanakan usahatannya dari mulai pesemaian, pengolahan tanah, menanam, menyiangi, memupuk, dan pengendalian hama dan penyakit.

**Tabel 1. Struktur biaya yang dikeluarkan oleh petani selama penanaman padi di desa Ngrapah, Banyubiru, kabupaten Semarang**

Komponen biaya	Uraian biaya	
	Nilai (Rp/ha)	Persentase (%)
Biaya tetap		
Pajak	435,000	3.46
Sub total	435,000	3.46
Biaya variabel		
Benih	480,000	3.80
Pupuk urea	400,000	3.17
Tenaga kerja	9,854,167	78.02
Sewa traktor	1,000,000	7.92
Racun tikus	450,000	3.56
Sub total	12,184,167	96.54
Total biaya	12,619,617	100

Sumber: Data Primer 2019

### Total biaya

Tabel 1 menunjukkan bahwa penggunaan rata-rata total biaya pada usahatani di desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang, Jawa Tengah sebesar Rp 12,619,167 tiap satu kali musim tanam padi yang didapat dari penjumlahan total biaya tetap dengan total biaya variabel.

### Analisis penerimaan usahatani padi

Menurut Soekartiwi (2001), penerimaan usahatani padi adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan usahatani dapat dibedakan menjadi dua, yaitu penerimaan bersih usahatani dan penerimaan kotor usahatani. Total nilai dari produk yang dijual dalam jangka waktu tertentu dikali dengan harga jual yang diukur dalam satuan rupiah. Adapun rata-rata penerimaan pada usahatani di desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang, Jawa Tengah sebesar Rp 28,114,919.

### Analisis pendapatan usahatani padi

Diketahui bahwa rata-rata penggunaan bibit dalam hektar luasan sawah membutuhkan 50-60 kg bibit IR 64. Berdasarkan data di atas total rata-rata penerimaan pada usahatani di desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Jawa Tengah adalah sebesar Rp 28,114,919 dan total biaya produksi rata-rata sebesar Rp 12,616,167 (Tabel 1), maka didapat total pendapatan bersih rata-rata sebesar Rp 15,495,752.

**Tabel 2. Rata-rata total pendapatan bersih petani di desa Ngrapah, Banyubiru, kabupaten Semarang**

Uraian	Total (Rp)
Total Penerimaan	28,114,919
Total Biaya Produksi	12,619,167
Total Pendapatan	15,495,752

Sumber: Data Primer 2019

### Analisis kelayakan usaha tani

Analisis kelayakan adalah penelitian tentang layak atau tidak layaknya suatu usaha, dilakukan dengan menggunakan berbagai perhitungan. Beberapa teori perhitungan untuk mengetahui kelayakan usahatani adalah *Break Event Point*, dan *Revenue Cost Ratio (R/C)*. Dari hasil penelitian berdasarkan 50 responden didapatkan rata-rata nilai *Revenue Cost Ratio (R/C)* adalah:

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{TR}{TC} \\ &= \frac{28,114,919}{12,627,167} \\ &= 2.22 \end{aligned}$$

di mana R/C: *Return Cost Ratio*, TR: Total Revenue (Penerimaan Total), TC: Total Cost (Biaya Total).

Berdasarkan nilai R/C menunjukkan bahwa usahatani di desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang layak untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari total rata-rata *Revenue Cost Ratio* sebesar 2.22 yang lebih besar dari 1. Nilai R/C 2.22 berarti bahwa untuk setiap biaya yang dikeluarkan petani sebesar Rp 100 maka petani akan memperoleh pendapatan sebesar Rp 222.

### Analisis Break Event Point (BEP) harga usahatani padi

$$\begin{aligned} BEP &= \frac{TC}{Y} \\ &= \frac{12,627,167}{6,921.74} \\ &= Rp 1,824.27 \end{aligned}$$

di mana BEP: *Break Event Point* (Titik Impas), TC: *Total Cost* (Total Biaya), Y: Produksi yang diperoleh dari usahatani

BEP harga sebesar Rp 1,824.27 lebih kecil dari harga jual rata-rata sebesar Rp 4,064 sehingga harga produk lebih besar dari BEP harga. Hal ini berarti bahwa usahatani ini layak untuk dilaksanakan.

### Analisis BEP produksi usahatani padi

Dapat dilihat dari rumus diatas bahwa rata-rata jumlah produksi sebesar 6,921.74 kg lebih besar dari BEP produksi sebesar 3,107 kg.

$$\begin{aligned} BEP &= \frac{TC}{P} \\ &= \frac{12,627,167}{4,064} \\ &= 3,107 \text{ kg} \end{aligned}$$

di mana BEP: *Break Even Point* (Titik Impas), TC: *Total Cost* (Rata-rata Biaya Total), P: *Price* (Rata-rata Harga Jual).

Berdasarkan penghitungan diketahui bahwa rata-rata BEP produksi sebesar 3,107 kg, dan rata-rata BEP harga/kg sebesar Rp 1,823/kg. Harga jual paling rendah sebesar Rp 4,000/kg, dan paling tinggi sebesar Rp 4,200/kg. Hal ini berarti bahwa BEP harga sebesar Rp 1,823 lebih kecil dari harga jual rata-rata sebesar Rp 4,064, sehingga harga produk lebih besar dari BEP harga.

Sementara BEP produksi sebesar 3,107 kg lebih kecil dari produksi rata-rata 6,921 kg. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani di desa Ngarapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Jawa Tengah dapat dikatakan menguntungkan bagi petani di desa tersebut.

### Kesimpulan

Biaya usahatani padi per musim tanam per hektar, rata-rata sebesar Rp 12,619,617. Penerimaan usahatani padi per musim tanam per hektar rata-rata sebesar Rp 28,114,919. Pendapatan usahatani padi per musim tanam per hektar rata-rata sebesar Rp 15,495,752.

Kelayakan usahatani padi berdasarkan *Revenue Cost Ratio* (R/C) per musim tanam per hektar sebesar 2.22 yang menunjukkan usahatani padi layak untuk dilaksanakan.

Kelayakan usahatani padi berdasarkan *Break Even Point* (BEP) harga menunjukkan rata-rata harga Rp 4,064/kg, berada di atas BEP harga sebesar Rp 1,824 yang menunjukkan usahatani padi layak untuk dilaksanakan.

Kelayakan usahatani padi berdasarkan BEP produksi menunjukkan rata-rata produksi 6,921.74 kg, berada di atas BEP produksi sebesar 3,107 kg yang menunjukkan usahatani padi layak untuk dilaksanakan.

### Daftar pustaka

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2009. Sektor Pertanian (Komposit). Jakarta
- BPS. 2017. Produksi dan Produktivitas Padi Kabupaten Semarang berdasarkan Kecamatan (ton), 2017. Kabupaten Semarang (ID): Badan Pusat Statistika.
- Gasparz, V. 1999. Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis. Jakarta (ID): Gramedia.
- Hasrimi, M. 2012. Analisis pendapatan petani miskin dan implikasi kebijakan pengentasannya di kecamatan Perbaungan, kabupaten Serdang Bedagai. (Tesis). Medan: Sekolah Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara.
- Hutabarat, B. 1995. Pengukuran dampak nilai tukar terhadap produksi dan

pendapatan petani. Jurnal Agro Ekonomi, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Departemen Pertanian.

- Lipsey, G.R., Peter, O.S., Douglas, D.P. 1990. Pengantar Mikro Ekonomi. Jakarta (ID): Erlangga.
- Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Jakarta (ID): Ghalia Indonesia.
- Rahardjo, P, 1995. Transformasi Pertanian Industrialisasi dan Kesempatan Kerja. Jakarta (ID): UI Press.
- Riyanto, B. 2011. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Edisi Keempat. Yogyakarta (ID): BPFE.
- Soekartawi. 1996. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta (ID): UI Press.
- Soekartawi. 1996. Analisis Usahatani. Jakarta (ID): UI Press.
- Soekartawi. 2001. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta (ID): UI Press.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung (ID): Alfabeta.
- Supardi, S, 2000. Pengantar Ilmu Ekonomi. Surakarta (ID): Universitas Negeri Surakarta.