|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | JURNAL ILMU-ILMU PERTANIANPOLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA-MAGELANGP-ISSN: 1858-1226; E-ISSN: 2723-4010 |  |

**Kelayakan Usaha Tani Produksi Benih Padi Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV, Desa Bligo, Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang**

**Tri Cahyo Mardiyanto 1\*) , Retno Endrasari 1**

1 Balai Penerapan Standar dan Intrumen Pertanian, Jawa Tengah, Indonesia

\*) Corresponding Author: tricahyomardiyanto29@gmail.com

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Article Info** |  | **ABSTRAK**  |
| ***Arcticle History:***Received: November, 28th, 2024Accepted: December, 25th 2024Published: December, 30th 2024 |  | Perbenihan sebagai salah satu komponen subsistem yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas, mutu hasil dan sifat ekonomis, kelayakan usaha produk agribisnis tanaman pangan. Penyediaan benih dapat dilakukan oleh kelompok tani sebagai penangkar maupun produsen benih melalui usaha perbenihan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usahatani penangkaran benih padi yang diusahakan oleh Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV sebagai penangkar dan produsen benih padi di Kabupaten Magelang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling,* terhadap 10 orang petani anggota yang terlibat dalam produksi benih padi inbrida. Pendekatan analisis kelayakan usaha dengan pendekatan keuntungan yaitu total penerimaan (*total revenue*), *Revenue Cost Ratio* (R/C), dan *Benefit Cost Ratio* (B/C). Hasil analisa kelayakan usaha produksi benih padi inbrida yang dilakukan Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV sebagai penangkar dan produsen benih padi pada luasan rata-rata 1.470 m2 di musim tanam pertama di Kab. Magelang secara ekonomi dapat meningkatkan pendapatan petani dengan besar keuntungan rata-rata Rp. 2.537.525,- dan layak untuk diusahakan hal ini ditunjukan dengan nilai rata-rata B/C = 1,04 (B/C > 1) dan nilai rata-rata R/C = 2,04 (R/C >1).*ABSTRACT* *Seeds as one of the subsystem components have an influence on increasing productivity, quality of results and economic characteristics, business feasibility of food crop agribusiness products. Seed provision can be carried out by farmer groups as breeders or seed producers through seed businesses. The aim of this research is to determine the income and feasibility of the rice seed breeding business operated by the Ngudi Rahayu IV Farmers Group as a breeder and producer of rice seeds in the District. Magelang. The sampling technique used in this research was purposive sampling technique, of 10 members farmers involved in the production of inbred rice seeds. The business feasibility analysis approach uses a profit approach, namely total revenue, Revenue Cost Ratio (R/C), and Benefit Cost Ratio (B/C). The results of the feasibility analysis of the inbred rice seed production business carried out by the Ngudi Rahayu Farmers Group as breeders and producers of rice seeds on an average area of ​​1,470 m2 in the first planting season in the District. Magelang can economically increase farmers' income with an average profit of 2,537,525 rupiah and it is worth pursuing, this is shown by the average value of B/C = 1.04 (B/C > 1) and the average value of R/C = 2.04 (R/C > 1).* |
| **Kata Kunci:**Benih padi*Benefit Cost Ratio (B/C)*Kelayakan Usaha Tani*Revenue Cost Ratio (B/C)****Keywords:****Benefit Cost Ratio (B/C)**Feasibility of Farming Business**Paddy seeds**Revenue Cost Ratio (B/C*  |

**PENDAHULUAN**

Tantangan utama bagi Indonesia adalah meningkatkan produksi tanaman pangan padi di masa depan untuk memenuhi kebutuhan pokok seluruh rakyatnya. Selain itu, permintaan beras dengan rasa dan tekstur yang baik mendorong para pemulia untuk menghasilkan padi dengan sifat-sifat yang diinginkan konsumen. Varietas tersebut mempunyai keunggulan dalam hal produktivitas, rasa dan tekstur nasi, ketahanan terhadap hama dan penyakit serta sifat-sifat spesifik lainnya. Adanya keberagaman varietas unggul yang dihasilkan, konsumen atau petani leluasa memilih varietas yang sesuai dengan keinginannya. Terpilihnya padi sebagai sumber karbohidrat utama adalah karena padi memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan tanaman sumber karbohidrat lainnya, antara lain memiliki sifat produktivitas tinggi, dapat disimpan lama, dan masih tersedianya lahan sawah. Salah satu faktor penentu untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan budidaya tanaman padi adalah penggunaan benih padi yang bermutu tinggi dan bersertifikat. Pengembangan pertanian di masa depan bergantung pada tersedianya benih padi unggul yang berkualitas.

Benih merupakan faktor penentu dalam meningkatkan produktivitas selain pemakaian pupuk, lingkungan dan faktor sosial ekonomi masyarakat setempat. Perbenihan sebagai salah satu komponen subsistem yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas, mutu hasil dan sifat ekonomis produk agribisnis tanaman pangan (Darwis, 2018). Penggunaan varietas unggul yang cocok dan adaptif merupakan salah satu komponen teknologi yang nyata kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas padi, cepat diadopsi petani karena murah dan penggunaannya lebih praktis (Yahyan dan Siregar, 2019). Hal yang perlu dipertimbangkan dalam perbenihan adalah penentuan lokasi dan kondisi lahan. Lahan sebaiknya bukan bekas pertanaman varietas lain karakteristiknya berbeda, namun bekas varietas yang sama. Sedangkan untuk kondisi lahan adalah subur, cukup air, memiliki air irigasi atau saluran drainase yang baik dan bersih dari sisa-sisa varietas lainnya. Perlakuan benih padi sebelum disemai dengan perendaman dengan larutan garam 3% atau direndam dalam larutan ZA (225 gram ZA/liter air) selama 24 jam yang bertujuan untuk mencegah hama pada stadia awal perkecambahan, merangsang pertumbuhan akar, memperkecil resiko kehilangan hasil, memelihara dan memperbaiki kualitas benih. Benih yang tenggelam menunjukkan benih yang baik, selanjutnya benih diperam selama 24 jam. Setelah benih berkecambah perlu dipupuk dengan urea, SP-36, dan KCl masing – masing sebanyak 15g/m2. Luas 1 ha areal pertanaman membutuhkan benih 25 kg (Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 2010).

Penyiapan lahan bertujuan melumpurkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase tanah serta menekan pertumbuhan gulma. Tanah diolah secara sempurna yaitu dibajak, lalu digenangi selama 2 hari, dan kemudian dikeringkan selama 7 hari, setelah itu dibajak yang ke-2, selanjutnya digenangi selama 2 hari dan kemudian dikeringkan lagi selama 7 hari. Terakhir tanah digaru untuk melumpurkan dan meratakan tanah. Guna menekan pertumbuhan gulma, lahan yang telah diratakan disemprot dengan herbisida pra-tumbuh dan dibiarkan selama 7-10 hari atau sesuai dengan anjuran. Penanaman dilakukan pada saat bibit berumur 21 hari dengan 2 – 3 bibit per lubang. Bibit yang ditanam sebaiknya memiliki umur fisiologi yang sama (dicirikan oleh jumlah daun yang sama, misal 2 atau 3 daun/batang). Pola jarak tanam yang diterapkan oleh petani dengan sistem tegel. Menurut Mulyadin *et al* (2020), jajar legowo 2:1 / 4:1 (20 x 10 x 40 cm atau 25 x 12,5 x 50 cm) dapat menghasilkan produksi padi GKP sebesar 7,8 ton/ha jika dibandingkan dengan sistem tegel yang hanya menghasilkan 6 ton/ha. Pemupukan dilakukan untuk menambah penyediaan hara sehingga mencukupi kebutuhan tanaman. Dosis pemupukan disesuaikan dengan kondisi lahan setempat. Penggunaan pupuk SP36 dan KCI, dosisnya disesuaikan dengan ketersediaan P dan K dalam tanah. Sedangkan untuk pupuk urea, dosis dan aplikasinya disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dengan menggunakan teknologi Bagan Warna Daun (BWD).

Pengairan adalah menyediakan air bagi tanaman sesuai dengan stadia pertumbuhan. Kebutuhan tanaman padi akan air berbeda-beda pada setiap fase. Pada fase tertentu perlu dilakukan pengeringan. Menyediakan air sesuai stadia pertumbuhan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman (Badan Litbang Pertanian, 2007). Hama dan penyakit merupakan faktor penting yang menyebabkan suatu varietas tidak dapat berproduksi secara optimal. Oleh karena itu, pengendalian hama dan penyakit menurut Sudibyo (2015) dalam Sirait *et al* (2019), harus dilakukan secara terpadu berdasarkan prinsip PHT yaitu budidaya tanaman yang sehat, pelestarian musuh alami, pengamatan lahan secara teratur, dan menjadikan petani sebagai ahli PHT. Penggunaan pestisida dilakukan dengan konsep PHT. Tahapan yang tidak kalah penting diperhatikan adalah *rouging* yaitu membuang tanaman *off type* atau tipe yang meyimpang, campuran varietas lain (CVL) yang memiliki ciri-ciri berbeda dari varietas yang diperbanyak. *Rouging* perlu dilakukan dimulai mulai fase vegetatif sampai menjelang panen agar benih yang dihasilkan memiliki tingkat kemurnian genetik yang tinggi. Waktu panen yang tepat adalah ketika biji telah masak fisiologis, atau sekitar 90 – 95% malai telah menguning.

Penjemuran benih padi dapat dilakukan dengan menggunakan lantai jemur atau menggunakan alat pengering (*dryer*) dengan tujuan menurunkan kadar air benih, agar laju metabolisme benih dapat ditekan sehingga benih dapat disimpan, diolah, memiliki mutu fisik dan fisiolosis yang baik. Prosesing benih meliputi pembersihan, pengeringan, pemilahan (*grading*) dan perlakuan (jika diperlukan). Pembersihan dalam skala kecil menggunakan tampi atau nyiru, untuk skala besar menggunakan *air screen cleaner* dengan tujuan untuk memisahkan benih dari kotoran (tanah, jerami, dan daun padi yang terbawa) juga untuk membuang benih hampa. *Grading* adalah proses pemilahan benih berdasarkan bentuk, ukuran dan bobot benih. Sehingga benih yang diperolah ukurannya seragam (panjang, lebar, ketebalan), bentuk atau berat jenis benihnya. Menurut Wahyuni (2015), pengawasan lapangan untuk tanaman padi oleh BPSB dilakukan 4 (empat) kali, yaitu : (i). pemeriksaan pendahuluan sebelum pengolahan tanah; (ii). pemeriksaan fase vegetatif atau 30 hst; (iii). pemeriksaan fase berbunga atau 30 hari sebelum panen; dan (iv). pemeriksaan fase masak atau 1 minggu sebelum panen. Pengemasan benih bertujuan untuk melindungi benih selama penyimpanan agar mutu benih terjaga dan terhindar dari serangan serangga serta mempermudahkan di dalam distribusi benih. Langkah untuk mendapatkan sertifikasi benih dilakukan pemeriksaan lapangan dan pengujian laboratorium dari instansi yang berwenang dengan memenuhi standar yang telah ditentukan. Sifat-sifat yang dimiliki oleh varietas benih yang unggul antara lain adalah: berdaya kecambah tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta menghasilkan rasa nasi yang pulen (Permatasari *et al*., 2022).

Penyediaan benih tidak hanya dilakukan oleh perusahaan atau industri benih, namun juga dapat dilakukan oleh kelompok tani sebagai penangkar maupun produsen benih melalui usaha perbenihan. Sertifikasi benih mendapatkan pemeriksaan lapangan dan pengujian laboratorium dari instansi yang berwenang dengan memenuhi standar yang telah ditentukan. Sifat-sifat yang dimiliki oleh varietas benih yang unggul antara lain adalah; berdaya kecambah tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta menghasilkan rasa nasi yang pulen (Permatasari *et al*., 2022). Benih bersertifikasi terbagi menjadi empat kelas, yaitu Benih Penjenis, Benih Dasar, Benih Pokok, dan Benih Sebar. Masing-masing kelas benih memiliki kualifikasinya sendiri yang menjadi ketentuan dan persyaratannya (Purba *et al*., 2022). Kemasan dikatakan baik jika mampu mempertahankan kadar air, viabilitas benih dan melindungi benih dari serangan serangga. Pengemasan dilakukan setelah hasil uji laboratorium terhadap contoh benih dinyatakan lulus oleh BPSB. Pengemasan dan pemasangan label benih harus dilakukan untuk menghindari adanya tindak pemalsuan.

Luasan lahan pertanian di Kabupaten Megalang termasuk dalam urutan ke-9 sebagai daerah dengan luasan lahan pertanian terbesar di Jawa Tengah (Wicaksana *et al*, 2019). Menurut Harnowo dan Subandi, 2008), strategi pengembangan perbenihan tanaman pangan (termasuk padi) ditempuh melalui lima pendekatan, yakni: (a) pemantapan sistem perbenihan; (b) pengembangan usaha agribisnis perbenihan; (c) pemantapan kelembagaan perbenihan; (d) pengembangan potensi pasar; dan (d) penumbuhan kemitraan. Berdasarkan data UPT Perbenihan Padi Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Magelang terdapat empat penangkar benih yaitu: PB. Setia Tani, Poktan Ngudi Rahayu IV Desa Bligo, Kecamatan Ngluwar, UPT Perbenihan Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Magelang Srowol Kecamatan Mungkid. Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV merupakan kelembagaan petani telah menjadi produsen benih padi sejak tahun 2021 (No. 2.1.432/Prd.TP/kelompok/10/2021 tanggal 26 November 2021) dengan produksi benih padi dari beberapa varietas diantaranya varietas mekongga, Inpari 32, Ciherang, IR 64, Situbagendit, Membramo, dan Cakrabuana. Dari 81 orang anggota petani Poktan Ngudi Rahayu IV, sebanyak 15 orang petani konsen tehadap produksi benih padi, sedangkan lainnya konsen pada produksi komoditas padi konsumsi, cabai konsumsi, UPJA, dan pemasaran hasil pertanian. Total luasan produksi benih padi pada Poktan Ngudi Rahayu IV sekitar 7,8 Ha dengan rata-rata produksi benih sekitar 18,3 ton/tahun. Menurut Pungan *et al* (2021), luas areal sawah berpengaruh terhadap pendapatan petani, semakin luas areal tanam padi, maka produksi padi akan lebih tinggi.

Poktan Ngudi Rahayu IV telah memiliki sertifikat produsen dari BPSB Provinsi Jawa Tengah dan Sertifikat Pengedar Benih dari Dinas PMPTSP Kabupaten Magelang (No sertifikat : 22122200242580001 dan nomor induk berusaha (NIB): 2212220024258). Dalam rangka peningkatakan prosisi tawar dan daya saing produk benih padi, Poktan Ngudi Rahayu IV dengan pendampingan BPSIP Jawa Tengah akan melaksanakan penerapan produksi padi terstandar dengan harapan penerbitan sertifikat SNI dari LSPro dengan SNI Benih padi nomor SNI 6233:2015 benih padi inbrida. Jangkauan distribusi benih padi mencakup Kabupaten Magelang dan luar provinsi Jawa Tengah, sehingga permintaan benih padi lebih besar dan produksi benih padi. Oleh karena itu, diperlukan partisipasi petani utntuk terlibat produksi benih padi dan kebijakan instansi terkait dalam peningkatan produksi benih padi dalam rangka penguatan kelembagaan petani. Berdasarkan uraian di atas, usaha perbenihan padi menjadi penting dalam mendukung penyediaan benih padi nasional dan menjadi potensi untuk dikembangkan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha produksi benih padi petani Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV sebagai penangkar dan produsen benih padi di Kab. Magelang.

**METODE**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 di poktan Ngudi Rahayu IV Desa Bligo, Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling,* terhadap 10 orang petani anggota yang terlibat dalam produksi benih padi inbrida. Merujuk dari Supriyanto dan Machfudz (2010), metode pengumpulan data dengan wawancara mendalam dan pengamatan langsung pada kondisi obyek lapangan (observasi) terhadap 10 orang nasasumber (petani) sebagai pelaku usaha produsen benih padi inbrida yang tergabung pada Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV.

Pendekatan analisa kelayakan usaha tani fokus kepada kelayakan usaha tani pebenihan padi yang dilaksanakan oleh petani produsen benih padi pada Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV dengan menggunakan 3 (tiga) pendekatan yaitu:

1. Pendekatan analisis untuk mengetahui kelayakan usaha dengan pendekatan keuntungan yaitu total penerimaan (*total revenue*) yang diperoleh dengan menghitung harga jual produk dikali dengan jumlah produk yang dijual (Ely dan Darwanto, 2014). Sedangkan total biaya (*cost*) berdasarkan perhitungan dari biaya variabel dengan biaya tetap. Keuntungan diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dari total penerimaan dikurangi total biaya atau *total cost* (Purba, 1997).

$π $Dimana :

$π$ **= TR – TC**

$π$ = Keuntungan (Rp)

TR = *Total Revenue* (Rp)

TC = *Total Cost* (Rp)

$ππ$Usaha tani dikatakan layak apabila menghasilkan keuntungan lebih besar dari nol ($π$ > 0), dan sebaliknya usaha tani tidak layak apabila menghasilkan kentungan lebih kecil dari nol ($π$ < 0).

1. $R/C=\frac{TR}{TC}$Analisa usaha untuk mengetahui pendapatan usaha adalah dengan analisis *Revenue – Cost Ratio* (R/C). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang diperoleh dari kegiatan usaha selama periode tertentu atau per musim tanam (Purba, 1997), yaitu :

Dimana :

TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan (Rp)

C = *Total Cost* atau Total Biaya (Rp)

Dengan kriteria :

R/C > 1 : Usaha tani produksi benih padi layak untuk dikembangkan

R/C < 1 : Usaha tidak layak untuk dikembangkan.

R/C = 1 : Usaha tidak untung dan tidak rugi.

1. $B/C=\frac{π}{TC}$*Benefit Cost Ratio* merupakan analisa yang paling sederhana dan dengan analisis B/C dapat diketahui kelayakan suatu usaha. Bila nilainya 1 (satu), berarti usaha itu belum mendapatkan keuntungan dan perlu adanya pembenahan. Rumus untuk mendapatkan nilai B/C adalah :

Dimana :

$π$B/C = *Benefit and Cost Ratio (BCR)*

$π$= *Benefit* atau Keuntungan

TC = *Total Cost* atau Biaya Produksi

Kasmir dan Jakfar (2003) menjelaskan jika nilai B/C ratio > 1 menunjukkan bahwa suatu usaha layak untuk dijalankan, begitu sebaliknya jika nilai B/C < 1 menunjukkan bahwa usaha tidak layak dijalankan karena tidak mampu mengembalikan modal yang diivestasikan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desa Bligo, Kecamatan Ngluwar Kabupaten Magelang merupakan salah satu daerah penghasil beras di Kabupaten Magelang, dengan 60% adalah lahan persawahan dan 40% lahan pemukiman. Topografi datar sampai dengan berlereng, terletak pada sekitar 202 m di atas permukaan laut (mdpl). Kecamatan Ngluwar merupakan daerah yang datar dan memiliki curah hujan yang tinggi sehingga suhu udara sejuk, yaitu sekitar 22 – 32 oC. Menurut Makarim (2004), sifat dan ciri tanah yang optimal untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi adalah pH antara 5,5 – 6,5, tekstur tanah lempung, berdrainase baik, kandungan bahan organik sedang, dan ketersediaan hara serta mikro cukup. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, Desa Bligo merupakan lokasi yang sesuai untuk budidaya padi.

Analisis usaha tani perbenihan padi yang dilaksanakan oleh Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV di Desa Bligo, Kec. Ngluwar, Kab. Magelang adalah sebagai berikut:

1. Biaya Produksi Usaha Tani Perbenihan Padi

Biaya dalam penelitian ini adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk proses usaha tani produksi benih padi pada Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV pada luasan 1.470 m2 dalam 1 (satu) kali musim tanam (MT 1). Biaya tersebut terdiri atas biaya tetap (*Fixed Cost* atau FC) dan biaya variabel (*Variable Cost* atau VC), yang mana dari kedua jenis biaya tersebut merupakan total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan proses produksi benih padi.

1. Biaya Tetap (FC)

Menurut Wirasti (2014), biaya tetap ialah biaya totalnya tetap selama periode waktu tertentu meskipun terjadi perubahan besar dalam total kegiatan atau volume yang berkaitan dengan biaya tetap tersebut. Biaya ini tidak terpengaruh oleh perubahan-perubahan pada aktivitas kegiatan produksi sampai pada kondisi tertentu. Dalam penelitian ini, yang termasuk dalam biaya tetap adalah biata tenaga kerja yang diperlukan untuk memproduksi benih pada luasan tertentu. Biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk sewa lahan perbenihan padi pada luasan rata-rata 1.470 m2 adalah sebesar Rp. 210.000,- per MT 1. Jumlah rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan pada luasan tersebut adalah sebesar Rp. 1.786.625.

1. Biaya Variabel (VC).

Arsyar (1003) mendefinisikan biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya berubah secara proporsional dengan perubahan total kegiatan atau volume yang berkaitan dengan biaya variabel tersebut. Menurut Fitriono (2011), biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi yang bersifat berubah. Biaya variabel penelitian ini adalah biaya produksi benih padi digunakan untuk biaya pembelian benih, pupuk kandang/organik, pupuk anorganik, pestisida, dan bahan lainnya. Jumlah rata-rata benih yang dikeluarkan oleh petani perbenihan padi pada luasan 1.470 m2 sebesar Rp. 72.000 atau rata-rata beih yang dibutuhkan 3 kg dengan harga rata-rata Rp. 18.000/kg. Pengeluaran rata-rata untuk penggunaan pupuk kimia sebesar Rp. 302.500 dan pupuk organik (pupuk kandang dan pupuk organic cair) sebesar Rp. 67.500, sehingga total biaya input sebesar Rp. 370.000 per satuan luas rata-rata 1.470 m2. Pengeluaran penggunaan pestisida (insektisida, fungisida, dan herbisida) pada luasan tersebut sebesar Rp. 98.900.

Berdasarkan uraian di atas, telah diketahui bahwa jumlah biaya tetap dan biaya variabel untuk perbenihan padi yang dilaksanakan oleh petani Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV di Desa Bligo, Kec. Ngluwar, Kab. Magelang pada luasan rata-rata 1.470 m2 yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel sebagai biaya produksi usaha tani perbenihan padi adalah sebesar Rp.2.537.525. Mulyadin *et al* (2020) menyampaikan bahwa jumlah biaya produksi ini akan berpengaruh pada keuntungan yang diterima oleh petani. Pungan *et.,al* (2021) menyampaikan bahwa hasil produksi usaha tani menjadi faktor yang mempengaruhi besar kecilnya keuntungan yang diperoleh dari usahatani tersebut.

1. Hasil Produksi Usaha Tani Perbenihan Padi

Jumlah hasil produksi usaha tani perbenihan padi rata-rata dalam luasan rata-rata 1.470 m2 dalam 1 (satu) kali musim tanam (MT 1) adalah sebesar 890,5 kg atau dapat dikatakan menghasilkan 6.057,82 kg/ha (6 ton/ha). Hal ini menunjukkan bahwa produksi padi dalam produksi benih masuk dalam kategori tinggi sebagai lahan irigasi.

1. Penerimaan Usaha Tani Perbenihan Padi

Penerimaan adalah jumlah seluruh pemasukan yang diterima oleh petani atas usahataninya yang diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga padi per kg. Padi yang dihasilkan dalam GKP pada petani “Ngudi Rahayu” rata-rata adalah 890,5 kg dalam luasan rata-rata 1.470 m2. Harga yang ditetapkan untuk produksi benih padi sebesar Rp.6.000 sehingga penerimaan petani dalam perbenihan padi adalah sebesar Rp. 5.343.000.

1. Pendapatan Usaha Tani Perbenihan Padi

Menurut Purba (1997), pendekatan analisis untuk mengetaui kelayakan usaha dengan pendekatan keuntungan yaitu total penerimaan (*total revenue*) yang merupakan hasil perkalian dari harga jual produk dengan jumlah produk yang dijual. Sedangkan total biaya (*cost*) berdasarkan perhitungan dari biaya variabel dengan biaya tetap. Keuntungan diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dari total penerimaan dikurangi total biaya (*total cost*).

$π$ **= TR – TC**

$π$Dimana :

$π$ = Keuntungan (Rp)

TR = *Total Revenue* (Rp)

TC = *Total Cost* (Rp)

Pendapatan yaitu jumlah keuntungan yang diperolah petani atas usaha taninya, yang diperoleh dari selisih antara pendapatan total dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (Purba, 1997). Berdasarkan Tabel 1, dapat disampakan bahwa pendapatan usaha tani perbenihan padi yang diperoleh petani Ngudi Rahayu adalah Rp. 2.805.475 dalam 1 (satu) kali musim tanam (MT 1).

Berdasarkan uraian di atas yaitu terkait dengan biaya total produksi (biaya tetap dan biaya variabel), hasil produksi benih padi, penerimaan petani dan pendapatan petani sebagai keuntungan bersih pada usaha taninya dalam 1 (satu) musim tanam (MT 1) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analiasa Usaha Tani Perbenihan Padi Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV Desa Bligo, Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Uraian**  | **Usaha Tani** |
| 1.2.3.4.5.6.7. | Biaya Variabel (VC)Biaya Tetap (FC)Total Biaya (TC)Total ProduksiHarga Benih (GKP)/kg$π$Total Penerimaan (TR)Pendapatan ( ) | Rp. 540.900Rp. 1.996.625Rp. 2.537.525 1.470 kgRp. 6.000Rp. 5.343.000Rp. 2.805.475 |

Berdasarkan Tabel 1, dapat disampaikan bahwa biaya eksplisit yang dikeluarkan dalam siklus panen per musim tanam yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel adalah Rp. 2.537.525. Dalam satu kali siklus musim tanam, menghasilkan produksi benih padi (GKP) rata-rata sebesar 890,5 kg dengan harga jual per kg sebesar Rp. 6.000. Dengan demikian perolehan keuntungan (*benefit*) sebesar Rp. 2.805.475, sehingga dengan pendekatan keuntungan ini, usahatani produksi benih padi layak untuk usahakan.

1. Kelayakan Usaha Tani Perbenihan Padi
2. Pendekatan *Revenue – Cost Ratio* (R/C).

Purba (1997) juga menyampaikan bahwa untuk mengetahui pendapatan usaha adalah dengan analisis *Revenue – Cost Ratio* (R/C), dengan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang diperoleh dari kegiatan usaha selama periode tertentu (per musim tanam), yaitu :

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

TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan (Rp)

TC = *Total Cost* atau Total Biaya (Rp)

Berdasarkan hasil olah data primer yang diperoleh dari petani yang terlibat langsung produksi benih padi pada Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV yang tertuang pada Tabel 1, diperoleh bahwa R/C rata-rata dalam produksi benih padi dalam satu musim adalah sebesar 2,04. Hal ini menunjukkan bawa setiap Rp. 1,- (satu rupiah) yang dikeluarkan untuk produksi benih padi akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2,04,- dengan nilai *Revenue Cost Ratio* (R/C) lebih besar dari 1, berarti usaha produksi benih padi tersebut secara ekonomis layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

1. Pendekatan *Benefit – Cost Ratio* (R/C).

Menurut Indriani dan Suminarsih (2003) *Benefit Cost Ratio* merupakan analisa yang paling sederhana untuk mengetahui kelayakan suatu usaha. Apanila nilainya 1 (satu), berarti usaha itu belum mendapatkan keuntungan dan perlu adanya pembenahan. Rumus untuk mendapatkan nilai B/C adalah:

$B/C=\frac{π}{TC} $Dimana :

$π$B/C = *Benefit and Cost Ratio (BCR)*

$π$ =*Benefit* atau Keuntungan

 = *Total Cost* atau Biaya Produksi

Berdasarkan olah data primer yang ada pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata BCR usaha tani produksi benih padi masih relative kecil yaitu 1,04. Meskipun kecil nilainya namun sudah lebih besar dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp 1 yang dikeluarkan akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 1,04. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayat *et al*, (2018) menunjukkan bahwa analisa kelayakan finansial usaha agroindustri abon ikan di tanjung karang, kota mataram memiliki nilai rasio B/C sebesar 1,4 memiliki artinya bahwa setiap pengeluaran Rp 1 akan mendapatkan benefit sebesar Rp 1,4. Dengan demikian meskipun nilan BCR relative kecil, usaha tani produksi benih padi tersebut secara ekonomi layak untuk diusahakan dan membutuhkan usaha yang lebih baik dalam pengembangan usaha tani agar mendapatkan keuntungan yang lebih baik.

Sebagai informasi bahwa data yang disampaikan di atas berdasarkan olah data rata-rata dengan responden 10 petani yang diambil secara sengaja (*purposive*) yaitu petani yang terlibat dalam produksi benih padi pada Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV di Desa Bligo, Kec. Ngluwar, Kab. Magelang. Analisa ini merujuk kepada informasi yang diperoleh dari petani pada Musim Tanam I sekitar bulan Januari sampai dengan April 2024. Rahardi (2003) menyampaikan bahwa untuk menentukan kelayakan usaha tani digunakan analisis finansial dan analisis ekonomi. Analisis finansial memiliki tujuan menganalisis finansial usaha terhadap individu, yaitu pemilik usaha tani (petani). Analisis ekonomi yang terpenting adalah hasil total atau produktivitas atau keuntungan dari usahatani secara keseluruhan. Hasil data primer yang diperoleh dari 10 petani yang terlibat dalam produksi benih padi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas lahan, total produksi, total biaya, dan analisis keyakan usaha tani produksi benih padi Kelompok Tani Ngudi Rahayu IV Desa Bligo, Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Petani | Luas Lahan (m2) | Total Produksi (kg) | Hasil (Rp) | Biaya Variabel (Rp) | Biaya Tetap (Rp) | Total Biaya (Rp) | $π$ *(Benefit) (Rp)* | B/C | R/C |
| 1 | A | 1.000 | 525 | 3.150.000 | 567.000 | 1.525.000 | 2.092.000 | 1.058.000 | 0,51 | 1,51 |
| 2 | B | 3.000 | 1.725 | 10.350.000 | 821.000 | 4.000.000 | 4.821.500 | 5.528.500 | 1,15 | 2,15 |
| 3 | C | 1.200 | 930 | 5.580.000 | 622.000 | 1.528.750 | 2.151.250 | 3.428.750 | 1,59 | 2,59 |
| 4 | D | 1.000 | 925 | 5.550.000 | 719.000 | 1.925.000 | 2.644.000 | 2.906.000 | 1,10 | 2,10 |
| 5 | E | 1.000 | 525 | 3.150.000 | 709.000 | 1.075.000 | 1.784.000 | 1.366.000 | 0,77 | 1,77 |
| 6 | F | 1.500 | 925 | 5.550.000 | 410.000 | 2.400.000 | 2.810.000 | 2.740.000 | 0,98 | 1,98 |
| 7 | G | 1.000 | 575 | 3.450.000 | 347.000 | 1.362.500 | 1.710.000 | 1.740.000 | 1,02 | 2,02 |
| 8 | H | 1.000 | 525 | 3.150.000 | 189.000 | 1.625.000 | 1.814.500 | 1.335.500 | 0,74 | 1,74 |
| 9 | I | 3.000 | 1.725 | 10.350.000 | 504.000 | 3.400.000 | 3.904.000 | 6.446.000 | 1,65 | 2,65 |
| 10 | J | 1.000 | 525 | 3.150.000 | 519.000 | 1.1250.00 | 1.506.000 | 1.506.000 | 0,92 | 1,92 |
| Rata-Rata  | 1.470 | 890,5 | 5.343.000 | 540.900 | 1.996.625 | 2.537.525 | 2.805.475 | 1,04 | 2,04 |

**KESIMPULAN**

Usaha produksi benih padi inbrida yang dilakukan oleh Kelomok Tani Ngudi Rahayu sebagai penangkar dan produsen benih padi pada luasan rata-rata 1.470 m2 di musim tanam pertama di Kab. Magelang secara ekonomi dapat meningkatkan pendapatan petani dengan besar keuntungan rata-rata Rp. 2.537.525 dan layak untuk diusahakan hal ini ditunjukan dengan nilai rata-rata B/C = 1,04 (B/C > 1) dan nilai rata-rata R/C = 2,04 (R/C >1). Namun demikian, untuk keberlanjutkan produksi benih padi dalam memenuhi permintaan pasar, perlu dilakukan usaha dalam peningkatan produksi dan menjaga mutu benih benih misalnya dengan menerapkan teknologi budidaya produksi benih padi yang lebih efisien dengan hasil produksi yang meningkat.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih disampaikan kepada semua Tim Kegiatan Pendampingan Penerapan dan Diseminasi Standar Pertanian BPSIP Jawa Tengah yang telah banyak membantu dalam bentuk anggaran dan memberikan kesempatan untuk bergabung dalam kegiatan sehingga tulisan ini dapat tersusun dengan baik.

**REFERENSI**

Arsyad (1993). Ekonomi Manajerial. Ekonomi Mikro Terapan untuk Manajemen Bisnis. BPFE.

Badan Litbang Pertanian. (2007). Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. (2010). Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Darwis, V. (2018). Sinergi Kegiatan Desa Mandiri Benih Dan Kawasan Mandiri Benih Untuk Mewujudkan Swasembada Benih, Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian, Vol 16(2) : 59-72

Ely Azis dan Darwanto D.H. (2014). Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Budidaya Rumput Laut di Kabupaten Seram Bagian Barat. Jurnal Agro Ekonomi Vol 25(2) : 169 – 177. Magister Manajemen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.

Fitriono. (2011). Pengertian Biaya. PT. Bina Aksara.

Harnowo, D dan Subandi. (2008). Prospek dan kendala pengembangan penangkaran benih kedelai berbasis komunitas. Prosiding Simposium Tanaman Pangan Inovasi Teknologi Tanaman Pangan Buku 3: Penelitian dan Pengembangan Palawija. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

Hidayat A, Baskara Z, Werdiningsih W, Sulastri Y. (2018). Analisa Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Abon Ikan di Tanjung Karang, Kota Mataram. Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem. 6 (1) : 69 – 75.

Indriani H dan Suminarsih E. (2003). Budidaya, Pengolahan, dan Pemasaran Rumput Laut. Penebar Swadaya.

Kasmir dan Jakfar. (2003). Studi Kelayakan Bisnis Edisi 1. Kencana Prenada. Media Group Jakarta

Makarim. A.K. (2004). Teknik Pengamatan, Sampling, dan Analisis Data untuk Penelitian dan Pengujian VUTB. Balai Penelitian Tanaman Padi Sukamandi.

Mulyadin, Eko. Amalia Nur Milla. Ashrul Tsani. (2020). Analisis Komparatif Usahatani Padi Sawah Teknis Jajar Legowo dan Tegel. Jurnal Agrotek Vol. 7 No. 1. Fakultas Agrbisnis. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Vol 7(1) : 6 – 11. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/agrotek>

Permatasari, I., N. A. Putri, N. A. Putri, M., D. Pratiwi, dan I. Falahudin. (2022). Cara kerja standarisasi mutu benih padi (*Oryza sativa*) pada varietas Ciherang di Laboratorium UPTD Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selaran. Di dalam : Prosiding Seminar Nasional Biologi, Jakarta, Desember 2022. Hlm 201 – 209.

Pungan, Yudi. Rima H, Andi S. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Pulau Hanaut Kab. Kotawaringin Timur. Jurnal Growth Vol 7(2) : 112-126. Program Studi Magister Ilmu Ekonomi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya.

<https://e-journal.upr.ac.id › jgr › article › download>

Purba, R. (1997). Analisis Biaya dan Manfaat. Cetakan Pertama. Tenike Cipta.

Purba, T., K. Tarigan dan T. Supriana. (2022). Analisis Sikap dan Preferensi Petani terhadap Penggunaan Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Jurnal AGRICA Vol 15(1) : 35 – 47. doi: <https://ojs.uma.ac.id/>index.php/agrica

Rahardi. (2003). Agribisnis Peternakan. Penebar Swadaya.

Supriyanto dan Machfudz. (2010). Metode Penelitian. Alfabeta.

Sirait, Parhulutan dan Hartono. (2019). Analisa Ekonomi Usaha Penangkaran Benih Padi Inpari 30 di Jawa Tengah. Prosiding Konser Karya Ilmiah Nasional 2019. Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga

Wahyuni, S. (2015). Teknologi Produksi Benih Padi. Makalah disampaikan pada Materi Pelatihan Penguatan Penangkaran padi di Sukamandi, 27 Juli 2015.

Wicaksana. A.R, Agus. S, Mulkson. (2019). Analisis Produksi Komoditas Pangan dan Pengaruhnya Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Pertanian di Kabupaten Magelang. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah Vol. 20 (1) : 43 - 52

Wirasti, Sri. (2014). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Bawang Merah Goreng pada Industri Rumah Tangga Sofie di Kota Palu. Jurnal Agrotekbis Vol 2(5) : 500 – 504. Fakultas Pertanina. Universitas Taduloka.

Yahyan, W. dan M. I. A. Siregar. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Benih Padi Unggul Berbasis Web Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Menara Ilmu. Vol 13(1) : 110 – 123. doi:https://doi.org/10.31869/mi.v13i11.1653