

Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan Sistem Panen Manual dengan *Combine Harvester* di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes

Siswoyo^{1*}, Suci Nur Utami,¹ Khusnul Khotimah¹

¹Prodi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhadi Setiabudi, Brebes, Indonesia

*e-mail: siswoafan@gmail.com

ABSTRAK

Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang paling utama di Indonesia. Upaya peningkatan terhadap produksi padi terus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional. Perbaikan teknologi budidaya telah terbukti mampu meningkatkan produksi padi. Penelitian ini bertujuan untuk: menganalisa perbedaan hasil produksi usahatani padi sawah antara menggunakan tenaga manusia atau manual dengan menggunakan mesin panen kombinasi (combine harvester). Metode penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (purposive). Metode pengambilan sampel diambil dengan metode survai jenuh yaitu seluruh jumlah petani padi sawah yang ada di kelompok tani tersebut. Metode analisis data menggunakan dengan analisi statistik deskriptif, yaitu dengan menggambarkan atau mendeskripsikan jumlah rata-rata faktor produksi yang digunakan petani padi sawah di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes yang meliputi lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, alat dan mesin, yang di sajikan dalam bentuk tabel.

Kata kunci : Analisis, Hasil Produksi, Usahatani, Padi sawah, Combine Harvester

ABSTRACT

Production continue to be carried out to meet community needs in order to support national food security. Improvements in cultivation technology have been shown to increase rice production. This study aims to: analyze the differences in the production of lowland Rice is one of the most important food crop commodities in Indonesia. Efforts to increase rice rice farming between using human labor or manually using a combination harvester. The method of determining the location of this research is purposive. The sampling method was taken by the saturated survey method, namely the entire number of lowland rice farmers in the farmer group. The data analysis method used descriptive statistical analysis, namely by describing or describing the average number of production factors used by lowland rice farmers in the Makmur Tani Tani Group, Baros Village, Keuntungan District, Brebes Regency which included land, seeds, fertilizers, pesticides, labor, tools. and machines, which are presented in tabular form.

Keywords: Analysis, Production Yield, Farming, Lowland Rice, Combine Harvester

1. PENDAHULUAN

Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang paling utama di Indonesia. Upaya peningkatan terhadap produksi padi terus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional. Perbaikan teknologi budidaya telah terbukti mampu meningkatkan produksi padi. Produktivitas tanaman padi semakin menurun akibat dari produksi padi yang kurang maksimal, tingkat kehilangan hasil, keterbatasan tenaga kerja yaitu buruh tani dan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses budidaya padi sampai panen yang saat ini banyak didominasi oleh para petani yang umurnya 50 tahun keatas. Sedangkan generasi muda tidak mau menjadi buruh tani yang dianggap tidak menjanjikan untuk menopang kehidupannya. Sehingga banyak pekerja yang berpindah dari sektor pertanian ke sektor industri atau perusahaan.

Pemanenan padi di Indonesia saat ini masih didominasi oleh tenaga manusia dengan menggunakan cara manual yang sangat tinggi, kurang lebih 40% dari tenaga kerja manusia untuk padi sawah secara intensif. Disamping masalah tenaga kerja juga masalah budidaya yang mengakibatkan tingginya susut panen padi sawah dimana angka susut panen mencapai 20% (Handaka, 2017). Dengan didominasi tenaga kerja manusia maka kecenderungan untuk menggunakan mesin panen padi moderen semakin meningkat. Hal ini juga seiring dengan semakin besarnya tuntutan untuk mengurangi resiko susut pasca panen padi. Namun demikian sistem panen padi secara modern pada lahan sawah di beberapa wilayah di Indonesia perlu mempertimbangkan kondisi lahan lebih khusus lagi pada daya sangga lahan untuk menumpu mesin pemanen tersebut.

Masalah utama dalam penanganan pasca panen padi tingginya kehilangan hasil serta gabah dan beras yang dihasilkan bermutu rendah. Hal tersebut terjadi pada tahapan pemanenan, perontokan dan pengeringan. Masalah utama yang dihadapi dalam penanganan pasca panen padi adalah tingginya susut (*losses*) baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Setiyono, 2010). Permasalahan tersebut mengakibatkan turunnya pendapatan petani, untuk memperbaiki pada tingkat pendapatannya (Hasbi, 2012). Maka dari itu perlu adanya mesin pemanen padi (*Combine harvester*), yang ekonomis dengan inovasi dan pengembangan yang mendukung, yaitu pada bagian pemisah antara bulir padi dan potongan jerami, dan tenaga kerja hanya dibutuhkan 3-4 orang saja, serta areal luas yang dicakup mencapai 3-4 hektar perhari. Mesin panen padi (*Combine Harvester*) adalah mesin panen padi ini mempunyai kemampuan kerja merontokan bulir padi dari batangnya sekaligus batang padi tersebut. *Combine harvester* merupakan alat panen yang memiliki 3 fungsi yaitu sebagai alat pemanen, alat perontok padi dan juga sebagai alat pembajak.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survai yang beralokasi di kelompok tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan alasan bahwa Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes merupakan salah satu sentra produksi padi sawah yang ada di Desa Baros.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan menggunakan alat ukur atau alat pengambilan data langsung pada subyek sebagai informasi yang dicari. Data primer yang dikumpulkan dengan melakukan pengamatan dan wawancara langsung dengan petani responden dengan mengajukan pertanyaan yang dibuat dalam bentuk kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Adapun data yang diperlukan oleh peneliti ini adalah biaya produksi usahatani padi meliputi, sewa lahan, tenaga kerja, benih, pupuk, pestisida, (saprodi) dan pendapatan petani seperti keuntungan para petani dalam mengusahakan usahatannya dalam satu musim tanam padi.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari informasi yang berasal pihak lain Data sekunder diperoleh dengan cara penelusuran kepustakaan BPS, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Brebes dan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisa statistik deskriptif, yaitu dengan menggambarkan atau mendeskripsikan jumlah rata-rata faktor produksi yang digunakan petani padi sawah di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes. Adapun faktor – faktor produksi usahatani padi sawah yang meliputi: biaya produksi, pendapatan kotor, pendapatan bersih, profitabilitas, efektivitas dan efisiensi.

1. Biaya Produksi

Total biaya produksi/musim tanam dapat dihitung dengan rumus umum sebagai berikut (Hernanto, 2002)

$$TC = TVC + TFC$$

Keterangan:

TC = Total biaya (Rp / garapan / MT)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp/garapan/MT)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp/garapan/MT)

Penyusutan merupakan Peralatan yang di gunakan usahatani padi sawah umumnya tidak habis di pake untuk satukali priode produksi (lebih dari satu tahun). Oleh karena itu biaya peralatan yang dihitung sebagai komponen biaya produksi adalah nilai penyusutannya. Untuk menghitung alat-alat pertanian digunakan rumus yang dikemukakan oleh Hernanto (2002), dengan rumus

$$D = \frac{NB - NS}{MP}$$

Keterangan

D = Depresiasi atau penyusutan alat dan mesin (Rp/unit/tahun)

NB = Harga Beli (Rp/unit)

NS = Nilai Sisa (20% dari Harga Beli) (Rp/unit/tahun)

MP = Masa Pakai

2. Pendapatan Kotor.

Pendapatan kotor dapat dihitung dengan menggunakan rumus Soekartawi (1995)

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan :

TR = Total Penerima (RP/garapan MT)

Y = Jumlah Produksi (Kg/garapan/MT)

Py = Harga Jual Gabah Kering Panen (Rp/kg)

3. Pendapatan Bersih

Menghitung pendapatan bersih usahatani padi diperoleh dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (1995) yaitu :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan

Π = Keuntungan / Pendapatan Bersih (Rp/garapan/MT)

TR = Total Penerimaan (Rp/garapan/MT)

TC = Total Biaya (Rp/garapan/MT)

4. Profitabilitas

Untuk menghitung profitabilitas hasil usahatani padi dengan Rumus Break Even Point (BEP) yaitu biaya produksi dibagi jumlah produksi ($BEP = TC / Y$). sebagai berikut :

$$BEP = TC / Y$$

Keterangan :

TC = Total Biaya
Y = Jumlah Produksi

Rumus ini digunakan untuk menghitung provit pada usahatani padi dengan menggunakan mesin panen *combine harvester* dengan menggunakan tenaga manusia atau manual

5. Efisiensi

Efisiensi usahatani dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang digunakan dalam proses produksi, yaitu dengan menggunakan R/C Ratio (*Return cost Rastio*). R/C ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan biaya total. R/C ratio menunjukkan pendapatan kotor (penerimaan) yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untukn produksi (Hernanto, 2002)

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

TR = Penerimaan
TC = Total Biaya (tetap + variabel)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Geografis dan Administratif

Desa Baros merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah, yang memiliki luas wilayah 776,23 ha, yan terdiri dari luas lahan sawah 422,13 ha, tegalan 132,64 ha, pekarangan/bangunan 162,40 ha, hutan 50,80 ha dan lain-lain 8,26 ha. Desa Baros terletak pada kordinat bujur 108°52'47''E lintang 6°58'50''S dengan ketinggian 25 – 100 diatas permukaan laut (DPL). Adapun batasan-batasan Desa Baros. sebagai berikut. (Kecamatan Dalam Angka, 2020) :

Sebelah Utara : Desa Karangmalang
Sebelah Timur : Desa Kubangsari
Sebelah Selatan : Desa Buara
Sebelah Barat : Desa Karangbandung

Desa Baros memiliki iklim tropis dengan suhu rata-rata menacapi 28 - 31°C, serta memiliki dua musim yakni musim kemarau dan musim hujan. Musim hujan terjadi pada bulan Oktober – April, sedangkan musim kemarau terjadi mulai bulan Mei – September setiap tahunnya. Dan pyncak musim kemarau terjadi pada bulan Agustus – September. Jumlah curahujan rata-rata 1.150,25 mm dan jumlah hari hujan rata-rata 16,25 hh. Secara administrasf Desa Baros memiliki 4 dusun terdiri atas 42 RT dan 4 RW.

Analisis Biaya Produksi, Pendapatan, Profitabilitas dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah Biaya Produksi

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah dari persiapan benih, dan lahan hingga gabah kering panen (GKP) dipanen hingga gabah siap untuk dijual. Biaya tersebut berdasarkan prilakunya terhadap produksi dikelompokan menjadi 2 (dua) jenis yaitu, baiya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) Adapun rekapitulasi biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani padi sawah di Kelompok Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes.

Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang besar kecilnya tidak mengikuti produksi sehingga peningkatan produksi dalam kadar kapasitas tertentu tidak akan mengubah besaran biaya tetap. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam usahatani padi sawah baik menggunakan tenaga manusia atau manual maupun menggunakan mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes, dalam penelitian ini adalah penyusutan alsintan dan sewa tanah (*depresiasi*). Penyusutan alsintan dan sewa lahan merupakan alokasi biaya perolehan atau sebagian besar harga perolehan alsintan dan sewa lahan selama masa pemanfaatan (*umur ekonomis*) sebesar Rp. 2.594.750/garapan/MT. Adapun rincian biaya penyusutan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Biaya Tetap (*Fixed Cost*) pada Usahatani Padi Sawah dengan cara manual dan menggunakan dengan mesin panen *combine harvester*

No	Uraian	Nilai (Rp/garapan/MT)	Presentase %
1	Biaya Penyusutan	20.750	100
2	Biaya Sewa Lahan	2.574.000	100
Total		2.594.750	100

Sumber: data primer diolah, 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa alat dan sewa lahan yang digunakan dalam usahatani padi sawah baik sebelum menggunakan mesin panen combine harvester maupun sesudah menggunakan mesin panen combine harvester memiliki nilai susut dan nilai sewa lahan yang rincinanya yaitu cangkul sebesar Rp. 5.000/garapan/MT (24,10 %), sabit sebesar Rp. 3.750/garapan/MT (18,07 %), spreyer sebesar Rp. 12.000/garapan/ MT (57,83 %), dan sewa lahan sebesar Rp. 2.574.000/garapan/MT (100,00 %).

Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Biaya variabel (*Variabel cost*) merupakan biaya yang besar kecilnya mengikuti jumlah produksi, sehingga apabila produksi meningkat maka otomatis biaya produksi juga meningkat. Biaya variabel dalam usahatani padi sawah baik sebelum menggunakan mesin panen combine harvester maupun sesudah menggunakan mesin panen combine harvester dalam penelitian ini yaitu meliputi biaya pembelian benih; pupuk (urea, NPK Phonska, SP-36, ZA dan pupuk organik); pestisida (insektisida Starban, insektisida Naga, fungisida Topsin dan herbisida Ally plus); tenaga kerja.

1. Benih

Biaya pembelian benih padi pada usahatani padi sawah baik sebelum menggunakan alat mesin panen combine harvester maupun sesudah menggunakan mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Tani Makmur yaitu sebesar Rp. 218.400/garapan/MT atau dengan persentase 2,86 %, dari keseluruhan biaya produksi. Dimana varietas benih yang digunakan petani pada umumnya adalah varietas Inpari 32, penggunaan benih sejumlah dengan harga rata – rata benih yaitu sebesar Rp. 14.000/kg.

2. Pupuk

Biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah baik sebelum menggunakan mesin panen *combine harvester* maupun sesudah menggunakan mesin panen combine harvester untuk pupuk adalah sebesar Rp. 735.600/garapan/MT atau sekitar 9,64 % dari keseluruhan biaya produksi pupuk yang digunakan petani padi sawah yaitu Urea, NPK Phonska, SP-36, ZA dan Organik. Adapun rincian biaya rata – rata biaya pupuk pada usahatani padi sawah baik menggunakan tenaga manusia atau manual dan menggunakan mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Tani Makmur dengan luas lahan rata – rata 0,52 Ha, yaitu adalah pupuk organik yang digunakan hanya pada lahan persemaian dengan biaya rata – rata sebesar Rp. 31.000/garapan/MT atau sekitar 4,21%, pupuk Urea sebesar Rp. 270.400/garapan/MT atau sekitar 36,76 %, pupuk NPK Phonska sebesar Rp. 210.600/garapan/MT atau sekitar 28,63 %, pupuk SP-36 sebesar Rp. 145.600/garapan/MT atau sekitar 19,80 %, dan pupuk ZA sebesar Rp. 78.000/garapan/MT atau sekitar 10,60 %. dengan masing-masing harga pupuk yaitu pupuk organik Rp. 600/kg, Urea Rp. 2.600/kg, pupuk NPK phonska Rp. 2.700/kg, pupuk SP-36 Rp. 2.800/kg dan pupuk ZA Rp. 2.000/gk. diman semua pupuk yang digunakan merupakan pupuk bersubsidi.

3. Pestisida

Biaya rata-rata pestisida yang di gunakan oleh anggota kelompok tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Kabupaten Brebes yaitu sebesar: Rp. 501.280/garapan/MT atau sebesar 6,57 % dari keseluruhan biaya produksi. Adapun rincian biaya pengeluaran untuk pestisida adalah, insektisida Starban sebesar Rp. 87.880 /garapan/MT atau sekitar 17,53 %, insektisida Naga sebesar Rp. 101.400/garapan/MT atau 20,23 %, fungisida Topsin sebesar Rp. 187.200/garapan/MT atau sekitar 37,34 %, dan Herbisida Ally Plus Rp. 124.800/garapan/MT atau sekitar 24,90 %.

4. Tenaga Kerja

Biaya terbesar yang dikeluarkan dalam usahatani padi baik sebelum menggunakan mesin panen combine harvester maupun sesudah menggunakan mesin panen combine harvester di Kelomok Tani Desa Baros Kecamatan Ketanggungan kabupaten Brebes, dapat dilihat biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sebelum menggunakan mesin panen combine harvester dengan rata – rata nilai Rp. 6.790.080/garapan/MT, sedangkan yang menggunakan mesin panen combine harvester yang dikeluarkan dengan rata – rata nilai Rp. 6.151.600/garapan/MT dari keseluruhan biaya produksi Adapun rincian rata – rata biaya tenaga kerja usahatani padi sawah baik menggunakan tenaga manusia atau manual dan dengan menggunakan mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Tani Makmur Desa baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes, sebesar yaitu adalah; pada kegiatan pengolahan lahan sebesar Rp. 936.000/garapan/MT, pada Kegiatan Penyemaian sebesar Rp. 182.000/garapan/MT, kegiatan gegaleng sebesar Rp. 910.000/garapan/MT, kegiatan penanaman sebesar Rp. 1.112.800/garapan/MT, kegiatan pemupukan sebesar Rp. 410.800/garapan/MT, kegiatan penyiangan sebesar 156.000/garapan/MT, kegiatan penyemprotan pestisida sebesar Rp. 728.000/garapan/MT, dan Kegiatan Panen dengan menggunakan tenaga manusia atau manual sebesar Rp.2.354.480/garapan/MT, sedangkan kegiatan panen dengan menggunakan mesin panen (*combine harvester*) sebesar Rp. 1.716.000/garapan/MT.

Panen.

Biaya rata – rataa tenaga panen yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes. Dapat dilihat biaya tenaga panen yang dikeluarkan dengan menggunakan tenaga manusia/manual sebesar Rp. 2.354.480/garapan/MT, sedangkan biaya tenaga kerja dengan menggunakan mesin panen kombinasi (*combine harvester*) sebesar Rp. 1.716.000/garapan/MT. Dapat dilihat antara biaya panen padi sawah menggunakan tenaga manusia / manual dengan biaya panen padi sawah menggunakan mesin kombinasi (*combine harvester*) ada perbedaan, biaya panen padi sawah dengan menggunakan tenaga manusia/ manual lebih besar dibanding dengan biaya panen

padi sawah menggunakan mesin panen kombinasi (*combine harvester*). Dari semua rincian biaya variabel (benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan biaya panen) yang dikeluarkan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rincian biaya variabel pada usahatani padi sawah dengan cara manual dan menggunakan mesin panen *combine harvester*

No.	Tahapan Uraian	Tenaga Manusia (Manual) (Rp)	Tenaga Mesin Combine Harvester(Rp)
1	Benih	218.400	218.400
2	Pupuk	735.600	735.600
3	Pestisida	501.280	501.280
4	Tenaga Kerja	4.435.600	4.435.600
5	Panen	2.354.480	1.716.000
	Total	8.245.360	7.606.880

Sumber: Data primer diolah, 2022

Pendapatan

Pendapatan yang dianalisis dalam penelitian ini terbagi atas 2 pendapatn, yaitu pendapatan kotor (gross income) atau biasa disebut juga dengan penerimaan total (total revenue) dan pendapatan bersih (net income) atau keuntungan (profit). Adapun hasil analisa pendapatan, profitabilitas, efektivitas dan efisiensi pada usahatani padi sawah baik menggunakan tenaga manusia atau manual maupun menggunakan mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan kabupaten Brebes, dapat dilihat dari Tabel 15.

Tabel 3. Biaya Faktor Produksi pada Usahatani Padi Sawah dengan Menggunakan Tenaga Manusia dan Menggunakan Mesin Kombinasi (*combine harvester*)

No	Tahapan Usaha	Tenaga Manusia atau Manual (Rp)	Menggunakan combine harvester (Rp)
1	Biaya Tetap	2.594.750	2.594.750
2	Biaya Variabel	8.245.360	7.606.880
	Total	10.840.110	10.201.630

Sumber: Data primer diolah, 2022

Dapat dilihat dari tabel diatas menunjukkan biaya produksi pada usahatani padi sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual sebesar Rp. 10.840.110/garapan/MT, lebih besar dibandingkan dengan biaya produksi dengan menggunakan mesin panen kombinasi (*combine harvester*) yaitu sebesar Rp. 10.201.630/garapan/MT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata pada total biaya produksi usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan mesin panen kombinasi (*combine harvester*).

Pendapatan Kotor (Gross Income)

Pendapatan kotor (*gross incame*) atau penerima (*total revenue*) merupakan perkalian jumlah produksi (GKP) dengan harga jual (GKP), atau $(TR = Y \cdot Py)$ Dapat dilihat pada rata – rata pendapatan kotor atau penerimaan pada usahatani padi sawah sebelum menggunakan alat mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Kaetanggungan Kabupaten Brebes sebesar Rp. 11.772.400/garapan/MT MT (produksi GKP sebesar 3.098 kg dengan harga jual Rp. 3.800/kg) sedangkan usahtani padi sawah yang menggunakan mesin panen combine harvester di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes yaitu sebesar Rp. 15.621.000/garapan/MT (produksi GKP sebesar 3.810 kg dengan harga jual Rp. 4.100/kg) dengan rata – rata luas panen

Analisis Perbandingan Pendapatan USahatani Padi Menggunakan Sistem Panen Manual dengan Combine Harvester di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes (Siswoyo)

0,520 hektar. Terlihat ada perbedaan hasil produksi dan harga jual dari usahatani padi sawah tersebut. Adapun uraian pendapatan kotor tersebut dapat dilihat Pada Tabel 4.

Tabel 4. Perolehan Pendapatan kotor dalam Usahatani Padi Sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual dan dengan menggunakan mesin panen combine harvester.

No	Uraian	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	Usahatani dengan tenaga manusia atau manual	3.098	3.800	11.772.400
2	Usahatani dengan mesin Combine Harvester	3.810	4.100	15.621.000
	Selisih	712	300	3.848.600

Sumber: Data primer diolah, 2022

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa penerimaan usahatani padi sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual sebesar 11.772.400, lebih kecil dibanding dengan menggunakan mesin combine harvester sebesar Rp. 15.621.000. penerimaan usahatani padi sawah dipengaruhi oleh harga jual dan produksi padi yang dihasilkan, hal ini dipengaruhi oleh input produksi yang digunakan. Salah satu input produksi yang digunakan adalah penggunaan mesin panen (combine harvester). Perbedaan harga jual pada usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan mesin kombinasi (combine harvester) terjadi karena perbedaan kualitas gabah, dan gabah yang dihasilkan lebih bersih saat menggunakan combine harvester, sedangkan perbedaan produksi yang dihasilkan dengan menggunakan mesin combine harvester dapat mengurangi kehilangan hasil pada saat panen.

Pendapatan Bersih (Net Income)

Pendapatan bersih (*net income*) atau keuntungan (*profi*) merupakan hasil pengurangan dari pendapatan kotor atau penerimaan yang diterima petani dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah selama satu musim tanam ($\pi = TR - TC$). Dapat dilihat bahwa rata-rata pendapatan bersih atau keuntungan pada usahatani padi sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual yaitu sebesar Rp.932.290/garapan/MT (pendapatan kotor 11.772.400 dikurangi dengan biaya pengeluaran 10.840.110), sedangkan pendapatan bersih usahatani padi sawah yang menggunakan mesin panen combine harvester yaitu sebesar Rp. 5.419.370/garapan/MT (pendapatan kotor 15.621.000 dikurangi dengan biaya pengeluaran 10.201.630). Adapun uraian pendapatan bersih tersebut dapat dilihat Pada Tabel 5.

Tabel 5. Perolehan Pendapatan kotor dalam Usahatani Padi Sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual dan dengan Menggunakan Mesin Panen Kombinasi (*Combine Harvester*).

No	Uraian	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Usahatani Sebelum Menggunakan Combine Harvester	11.772.400	10.840.110	932.290
2	Usahatani Sesudah Menggunakan Combine Harvester	15.621.000	10.201.630	5.419.370
	Selisih	3.848.400	638.480	4.487.080

Sumber: Data primer diolah, 2022

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa pendapatan usahatani padi sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual sebesar 932.290, lebih kecil dibanding dengan menggunakan mesin combine harvester sebesar Rp. 15.621.000. Hal tersebut terjadi karena terdapat perbedaan jumlah penerimaan pada usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan mesin panen combine harvester dan jumlah biaya usahtani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan mesi panen combine harvester.

Profitabilitas

Untuk menentukan prifitabilitas pada usahatani padi sawah dengan menggunakan mesin panen kombinasi (*cobine harvester*) maupun dengan sistem panen manual atau tenaga manusia pada Kelompok Tani Tani makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes yaitu dengan Rumus Break Even Point (BEP) yaitu biaya produksi dibagi jumlah produksi ($BEP = TC / Y$). Dengan rumus ini maka bisa mengetahui capaian volume penjualan minimum pada usaha tani padi sawah agar usahtani tidak mengalami kerugian atau profit diangka nol. Dapat dilihat nilai rata – rata BEP usahatani padi sawah dalam mendapatkan keuntungan yang dihasilkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah yaitu sebesar 3,499, pada usahatani padi sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau sistem manual, sedangkan pada usahatani padi sawah yang menggunakan mesin kombinasi (comben harvester) sebesea 2,677. Adapun uraian capayan profitabilitas usahtani padi sawah tersebut dapat dilihat Pada Tabel 7.

Tabel 7. Capaian Prifitabilitas dalam Usahatani Padi Sawah dengan menggunakan tenaga manusia atau manual dan dengan Menggunakan Mesin Panen Kombinasi (*Combine Harvester*) .

No	Uraian	Biaya Total Pengeluaran	Jumlah Produksi	BEP
1	Tenaga manusia atau manual	10.840.110	3.098	3,499
2	Menggunakan mesin panen Combine Harvester	10.201.630	3.810	2,677
Selisih		638.480	712	0.822

Sumber: Data primer diolah, 2022

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa usahatani padi sawah dwngan menggunakan tenaga manusia tau manual biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 10.840.110/garapan/MT, total produksi yang didapat sebanyak 3.098/garapan/MT, BEP sebesar 3,499, sedangakn usahatani padi sawah dengan menggunakan mesin panen kombinasi (combine harvester) biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 10.201.480/garapan/MT, total produksi yang didapatkan sebanyak 3.810/garapan/MT, BEP sebesar 2,677. Nilai BEP ini dapat digunakan untuk memprediksi produksi minimal yang harus dicapai oleh petani untuk mencapai titik impas (BEP) guna memperoleh penerimaan kotor (Khotimah *et al.*, 2023).

Efisiensi

Efisiensi adalah membandingkan antara penerimaan dengan keseluruhan biaya yang dihabiskan dalam usahatani padi. Dilihan dari nilai rata – rata penerimaan usahatani padi dengan menggunakan tenaga manusia atau manual sebesar Rp. 11.772.400/garapan/MT, biaya produksi sebesar Rp. 10.840.110/garapan/MT ($11.772.400 / 10.840.110 = 1,08$), sedangkan nilai rata-rata penerimaan usahatani padi dengan menggunakan mesin panen kombinasi (combine harvester) sebesar Rp. 15.621.000/garapan/MT, biaya produksi sebesar Rp. 10.201.630/garapan/MT ($15.621.000/10.201.630 = 1,53$). Dari hasil perbandingan antara penerimaan dengan keseluruhan yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah dengan menggunakan mesin panen kombinasi (*combine harvester*) lebih tinggi dibandingkan dengan perbandingan antara penerimaan dengan biaya keseluruhan yang dikeluarkan pada usahatani padi dengan panen manual atau tenaga

Analisis Perbandingan Pendapatan USahatani Padi Menggunakan Sistem Panen Manual dengan Combine Harvester di Kelompok Tani Tani Makmur Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes (Siswoyo)

manusia, artinya usahatani padi dengan menggunakan mesin panen kombinasi (*combine harvester*) lebih efisien atau lebih layak dibanding dengan usahatani padi yang panen dengan tenaga manusia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diteliti mengenai analisis perbandingan pendapatan usahatani padi menggunakan sistem panen manual dengan mesin panen kombinasi (*combine harvester*) maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan usahatani padi dengan menggunakan sistem panen manual sebesar Rp. 932.290/garapan/, sedangkan pendapatan usahatani padi sawah sebelum menggunakan mesin panen kombinasu combine harvester yaitu sebesar Rp. 5.419.370/garapan/MT.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah, R. 2015. Kinerja Pemanfaatan Mekanisme Pertanian dan Implikasinya dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Depok
- Barokah, N. I. 2001. Uji akinerja dan Losses Combine Harvester Tipy CA 85 ML. (Skripsi). Jurnal Mekanisasi Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB Bogor.
- Data Monografi Desa, 2017 – 2021. Desa Baros Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes
- Handaka. 2007. Sistem Kontrak Kerja & Pilihan Mekanisasi Pascapanen Padi. Serpong: BBP Mektan
- Hasbi. 2012. Perbaikan Teknologi pascapanen padi di Lahan suboptimal. 1(2).186-196.
- Harnanto. F. 2002. Ilmu Usahatani Penebar Swadaya. Jakarta.
- Harmono, 2011. *Manajemen Keuangan Berbasis Balanced Scorecad Pendekatan Teori, Kasus, dan Riset Bisnis (Edisi 1)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khotimah, K., Utami S.N., dan Listyanto, M.E.D., 2023. Teknik budidaya dan kelayakan usahatani selada hidroponik dengan memanfaatkan pekarangan di Hidroponik Media. *J. Pertanian Tropik*, 9(3): 224 – 241.
- Setiyono. 2010. Perbaikan teknologi Pasca Panen Dalam Upaya Menekan Kehilangan Hasil Padi. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 226-237.
- Soekartawi. 1995. Analisa Usaha tani. UI Press. Jakarta.