

ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI PADI ANTARA PETANI YANG MENGGUNAKAN ALAT PANEN *COMBINE HARVESTER* DAN PETANI YANG TIDAK MENGGUNAKAN ALAT PANEN *COMBINE HARVESTER* DI KEC. UJUNGJAYA, KAB. SUMEDANG

Kurnia¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat, Jalan Kayuambon no. 80, Lembang, Bandung (BPTP) arat 40391

Email: kurnia1933@gmail.com

ABSTRAK

Mekanisasi pertanian saat ini banyak digunakan pada kegiatan usahatani termasuk usahatani padi sawah. Salah satunya adalah penggunaan alat panen *combine harvester*, yang mempunyai kelebihan untuk pengerjaan panen padi dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan cara yang biasa dilakukan oleh petani. Tujuan penelitian dilakukan untuk menganalisis perbedaan pendapatan antara usahatani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dengan usahatani padi tanpa menggunakan alat panen *combine harvester*. Penelitian dilakukan dengan pendekatan survey. Penelitian dilakukan pada bulan April sampai dengan Agustus tahun 2020 di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang. Analisis perbandingan pendapatan dilakukan dengan membandingkan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dengan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dengan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*. Pendapatan usahatani padi yang diperoleh petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* sebesar Rp. 12.600.430, sedangkan pendapatan usahatani petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* adalah sebesar Rp. 5.356.096. Usahatani padi dengan menggunakan alat panen *combine harvester* lebih menguntungkan (nilai RC 1,95) dibandingkan dengan usahatani tanpa menggunakan alat panen *combine harvester* (nilai RC 1,34).

Kata kunci : usahatani padi, pendapatan usahatani, *combine harvester*.

PENDAHULUAN

Mekanisasi merupakan salah satu cara untuk mengganti tenaga kerja manusia dengan menggunakan alat tertentu. Dalam usahatani, mekanisasi dilakukan untuk meringankan tahapan pekerjaan dalam usahatani serta mempercepat waktu pengerjaannya. Penggunaan mekanisasi dapat mengefisienkan waktu ataupun mengurangi jumlah tenaga kerja dibandingkan dengan sistem pertanian tradisional yang menggunakan banyak tenaga kerja dan menghabiskan waktu yang lama untuk menyelesaikan pertanian.

Kegiatan usahatani membutuhkan tenaga kerja, dimana pada tahapan tertentu membutuhkan jumlah tenaga kerja yang banyak. Jumlah tenaga kerja yang banyak karena pada tahapan ini dilakukan dalam waktu yang hampir bersamaan dalam dalam suatu kawasan, apalagi di kawasan tersebut melaksanakan tanam serempak. Tahapan seperti pengolahan tanah, penanaman dan panen biasanya membutuhkan tenaga kerja yang banyak dan bergiliran antara lahan yang satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu peran mekanisasi pertanian sangat dibutuhkan pada saat tertentu, untuk memudahkan pekerjaan dan efisiensi waktu. Penggunaan alat mesin pertanian bertujuan untuk meningkatkan daya kerja manusia dalam proses produksi pertanian (Sukirno, 1999).

Penggunaan alat panen *combine harvester* diharapkan meringankan pekerjaan petani saat panen, dan mampu mengurangi biaya panen. Alat panen *combine harvester* dapat melakukan beberapa aktivitas kerja yaitu memotong, merontok, dan mengangkut padi dalam suatu proses kerja (Hasibuan, 1999). Ananto dkk (2003) mengungkapkan bahwa terdapat kehilangan hasil yang cukup besar, yaitu selama pemanenan sebesar 9% dan perontokan sebesar 5%. Alat panen *combine harvester* diklaim dapat mengurangi kehilangan hasil. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kehilangan hasil panen dengan menggunakan alat panen *combine harvester* berkisar 2-4% (Amrullah 2019; Purwantini dan Susilowati 2018; Aldillah 2016; Amare dan Endalew 2016). Penggunaan alat panen *combine harvester* lebih jauh mempunyai dampak terhadap kesejahteraan petani. Penulis ingin meneliti perbandingan pendapatan usahatani antara petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dengan petani tradisional yang menggunakan tenaga kerja manusia.

Metodologi

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan April sampai dengan Agustus tahun 2020 di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan survey, yaitu penelitian yang berupaya untuk memaparkan deskripsi kuantitatif atau deskripsi numerik kecenderungan, sikap, atau opini dari suatu populasi tertentu dengan meneliti data yang dikumpulkan dari sampel untuk mewakili seluruh populasi tersebut dengan menggunakan kuesioner (Riduan, 2007; Singaribuan, 2014).

Populasi yang diteliti merupakan kelompok petani penerima bantuan alat panen *combine harvester*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menginventarisasi anggota kelompok tani penerima bantuan alat panen *combine harvester* di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang. Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Sumedang, Kecamatan Ujung Jaya merupakan wilayah yang paling banyak mendapatkan bantuan alat panen *combine harvester*. Unit analisis dalam penelitian ini adalah kelompok tani penerima bantuan alat panen *combine harvester* di Kecamatan Ujungjaya Kabupaten Sumedang.

Ukuran sampel untuk petani pengguna alat panen *combine harvester* dan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* dilakukan dengan cara *proporsionate stratified random sampling* (Arikunto, 2010). Sedangkan untuk teknik pengambilan sampelnya dengan menggunakan rumus Slovin (Riduan, 2007). dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$
$$n = \frac{201}{(201 \times (0,05)^2) + 1}$$
$$n = \frac{201}{0,5025 + 1}$$
$$n = \frac{201}{1,5025}$$
$$n = 133,7 = 134$$

Keterangan:

- n = Ukuran sampel
- N = Jumlah populasi
- d = Presisi ditetapkan 5%

Analisi Data

Analisis perbandingan pendapatan dilakukan dengan membandingkan pendapatan usahatani padi antara petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dengan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*.

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Ada beberapa pengertian yang perlu diperhatikan dalam menganalisis pendapatan antara lain (Sukartawi, 1984) :

1. Penerimaan adalah jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha dikalikan dengan harga jual yang berlaku di pasar.
2. Pendapatan bersih adalah penerimaan kotor yang dikurangi dengan total biaya produksi atau penerimaan kotor di kurangi dengan biaya variabel dan biaya tetap.

3. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan produksi.

Pendapatan kotor usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Jangka waktu pembukuan umumnya satu tahun yang mencakup : a) dijual, b) dikonsumsi rumah tangga petani, c) digunakan dalam usahatani, d) digunakan untuk pembayaran, dan e) disimpan atau ada di gudang pada akhir tahun (Soekartawi, 1984).

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Rahim dan Hastuti, 2007). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot P_y \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

TR = total penerimaan

Y = produksi yang diperoleh dari suatu usahatani

P_y = harga produksi

Pendapatan merupakan selisih penerimaan dengan semua biaya produksi. Tohir dalam Rosvita (2012) menyatakan bahwa laba merupakan selisih antara pendapatan (penerimaan) kotor dan pengeluaran total (biaya total). Pendapatan meliputi pendapatan kotor (penerimaan total) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi (Rahim dan Hastuti, 2007).

Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC \dots \dots \dots (2)$$

$$\Pi = Y \cdot P_y - \{(\sum X_i \cdot P_{xi}) - BTT\} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

- Π = keuntungan / pendapatan (Rp)
- TR = total penerimaan (Rp)
- TC = total biaya (Rp)
- Y = jumlah produksi (satuan)
- P_y = harga satuan produksi (Rp)
- X = faktor produksi (satuan)
- P_x = harga faktor produksi (Rp/satuan)
- N = banyaknya input yang dipakai
- BTT = biaya tetap total (Rp)

Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pemisahan pengeluaran terkadang sulit dilakukan karena pembukuan yang tidak lengkap dan juga adanya biaya bersama dalam produksi. Cara yang dapat dilakukan adalah memisahkan pengeluaran total usahatani menjadi pengeluaran tetap dan pengeluaran tidak tetap (Soekartawi, 1984).

Secara ekonomi usaha dikatakan menguntungkan atau tidak menguntungkan dapat dianalisis dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan total dan biaya total yang disebut dengan *Revenue Cost Ratio* (R/C).

$$R/C = (P_y \cdot Y) / (FC + VC) \dots\dots\dots(4)$$

atau

$$R/C = PT / BT \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

P_y = harga produksi

Y = produksi

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

PT = produksi total

BT = biaya total

Ada tiga kriteria dalam perhitungan ini, yaitu :

1. Jika $R/C < 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomi belum menguntungkan.
2. Jika $R/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan secara ekonomi menguntungkan.
3. Jika $R/C = 1$, maka usahatani berada pada titik impas (*Break Event Point*).

Hasil dan Pembahasan

Usahatani Padi Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester*

Biaya yang dikeluarkan oleh petani terdiri dari biaya tunai dan biaya tidak tunai. Biaya tunai adalah biaya yang dikeluarkan secara tunai untuk keperluan usahatani. Biaya tunai terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya pengairan, sewa traktor, dan pajak tanah untuk petani pemilik, sedangkan biaya variabel meliputi benih padi, pupuk, pestisida dan bagi hasil untuk petani penggarap dan tenaga kerja keluarga. Biaya tidak tunai adalah biaya yang diperhitungkan dalam kegiatan usahatani. Biaya tidak tunai meliputi biaya penyusutan alat pertanian dan biaya tenaga kerja keluarga.

Biaya produksi adalah semua biaya atau biaya total yang dikeluarkan petani untuk satu kali produksi padi selama satu musim tanam. Lipsey *et al* (1995), menyatakan bahwa biaya total (*total cost*) untuk menghasilkan tingkat output tertentu. Biaya produksi atau biaya total yang dianalisis dalam penelitian ini adalah biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya produksi yang tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan baik saat saat produksi banyak maupun sedikit. Sejalan yang dikemukakan ahli, Biaya variabel atau *variable cost (VC)*, yaitu biaya yang jumlah totalnya berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan maka semakin tinggi pula total biaya variabel (Widjajanta dan Widyaningsih, 2009).

Komponen-komponen biaya tetap dalam penelitian ini terdiri atas biaya sewa lahan, sedangkan untuk komponen-komponen biaya variabel, yaitu benih padi, pupuk organik, pupuk anorganik, herbisida, pestisida dan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* mempunyai biaya variabel yang lebih rendah bila dibandingkan dengan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*. Komponen biaya variabel yang perbedaannya paling banyak adalah biaya tenaga kerja. Perbedaan biaya tenaga kerja ini yaitu ketika tahapan panen, dimana biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk panen oleh petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* atau dengan menggunakan tenaga kerja manusia lebih besar dibandingkan dengan biaya panen yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan alat panen *combine harvester*. Biaya panen dengan menggunakan alat panen *combine harvester* adalah sebesar Rp. 1.750.000,- untuk satu hektar yang merupakan biaya penyewaan alat panen *combine harvester*. Sedangkan biaya

panen yang dikeluarkan oleh petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* lebih besar dan besarnya bervariasi tergantung hasil panen yang didapat. Petani yang tahapan panennya menggunakan tenaga kerja manusia, pembayaran upah tenaga kerjanya berdasarkan pembagian hasil panen. Pembayaran upah panen di lokasi penelitian berlaku sistem bawon dengan pembagian 1 berbanding 6, yang berarti dari setiap 6 kg hasil panen yang didapat, buruh kerja panen mendapatkan 1 kg bagian hasil panen. Bagian hasil panen untuk upah kerja tergantung dari hasil panen yang didapat. Semakin banyak hasil panen yang didapat, akan semakin besar bagian yang akan dikeluarkan oleh petani yang melaksanakan panen untuk upah tenaga kerja.

Biaya tetap yang membedakan antara petani pemilik lahan dan petani penyewa lahan adalah adanya biaya sewa lahan, dimana pengeluaran petani penyewa lahan akan lebih besar dibandingkan dengan petani pemilik lahan. Biaya sewa lahan di lokasi penelitian adalah sebesar Rp. 4.200.000,- untuk satu hektar lahan sawah selama satu musim tanam.

Status kepemilikan lahannya juga sangat mempengaruhi biaya produksi usahatani padi. Status kepemilikan lahan di lokasi penelitian, terdapat petani yang status kepemilikan merupakan sewa, baik petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* maupun yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*. Petani yang menyewa lahan untuk usahatani padi, setiap musimnya harus mengeluarkan uang sewa untuk menyewa lahan sawah, sehingga hal itu akan menambah pengeluaran bagi petani penyewa. Adanya alat panen *combine harvester* merupakan peluang bagi petani penyewa lahan untuk menekan biaya produksi terutama saat panen karena biaya yang dikeluarkan waktu panen dengan menyewa alat panen *combine harvester* lebih rendah dibandingkan dengan upah tenaga kerja manusia. Selain itu dengan alat panen *combine harvester* dapat mencegah kehilangan hasil yang tinggi, sehingga hasil panen lebih optimal.

Biaya variabel terdiri dari biaya yang dikeluarkan untuk pembelian sarana produksi pertanian (saprodi) dan biaya tenaga kerja. Biaya saprodi yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* sebesar Rp. 1.566.900,- dapat dilihat pada tabel 1. Dosis benih padi yang digunakan oleh petani sudah mendekati rekomendasi dan tidak terlalu boros, dimana anjuran dosis penggunaan benih padi, yaitu sebanyak 25 kg/ha. Penggunaan pupuk pun masih bervariasi, ada petani yang menggunakan pupuk majemuk, ada pula yang menggunakan pupuk tunggal. Juga ditambah dengan penggunaan pupuk organik cair (POC). Untuk penggunaan herbisida, semua petani menggunakan jenis herbisida serbuk, karena herbisida ini sudah dipercaya oleh petani di Kecamatan Ujungjaya untuk menanggulangi serangan gulma. Herbisida ini merupakan jenis herbisida pra tumbuh sehingga harganya pun lebih ekonomis. Apabila melihat rekomendasi melalui aplikasi kalender anam (Katam), dosis pupuk di Kecamatan Ujungjaya, yaitu untuk padi tanpa bahan organik yaitu NPK sebanyak 175kg/ha, urea sebanyak 250kg/ha. Sedangkan bila menggunakan bahan organik, dosisnya adalah NPK 100 kg/ha, Urea 250 kg/ha.

Tabel 1. Biaya Variabel Sarana Produksi Usahatani Padi Petani Yang Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester* di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang

No.	Uraian	Volume	Unit	Nilai	Jumlah
1.	Benih	30	kg	9.500	285.000
2.	Pupuk organik	300	kg	500	150.000
3.	Pupuk NPK	123,9	kg	2.300	285.000
4.	Pupuk urea	131,5	kg	1.900	249.850
5.	Pupuk SP36	63,5	kg	2.300	146.050
6.	Pupuk KCI	50	kg	1.700	85.000
7.	Pupuk organik cair	1,5	botol	50.000	75.000
8.	Herbisida	6	bungkus	11.000	66.000
9.	Pestisida	2	liter	150.000	300.000
	Jumlah				1.566.900

Biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dapat dilihat pada tabel 2. Biaya yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* untuk upah tenaga kerja dari persemaian sampai dengan proses pascapanen yaitu penjemuran gabah adalah Rp. 7.400.000,-.

Tabel 2. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Petani Yang Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester* di Kecamatan Ujungjaya, Kab.Sumedang

No.	Uraian	Tenaga Kerja Laki-laki			Tenaga Kerja Perempuan			Jumlah
		Jumlah	Biaya	Nilai	Jumlah	Biaya	Nilai	
1.	Persemaian	1	70.000	70.000				
2.	Traktor						1.750.000	
3.	Mopok galeng	8	70.000	560.000				
4.	Nyaplak	2	70.000	140.000				
5.	Tanam	2	70.000	140.000	28	50.000	1.400.000	
6.	Penyiangan				8	50.000	400.000	
7.	Pemupukan	4	70.000	280.000				
8.	Penyemprotan	6	70.000	420.000				
9.	Panen dengan <i>combine harvester</i>						1.750.000	
10.	Pengangkutan	2		150.000			300.000	
11.	Penjemuran	2	70.000	1400.000	1	50.000	50.000	
	Jumlah (2)						7.400.000	

Usahatani Padi Yang Tidak Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester*

Biaya variabel untuk saprodi yang dikeluarkan oleh petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* sebesar Rp. 2.271.624,5,- dapat dilihat pada tabel 3. Dosis benih padi yang digunakan oleh petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* melebihi rekomendasi, yaitu 25 kg/ha. Penggunaan benih yang terlalu banyak ini menyebabkan biaya untuk saprodi menjadi besar. Sama seperti petani yang menggunakan alat panen *combine harvester*, penggunaan pupuk pun masih bervariasi, ada petani yang menggunakan pupuk majemuk, ada pula yang menggunakan pupuk tunggal. Petani juga menambahkan penggunaan pupuk organik cair (POC). Sama seperti petani yang menggunakan alat panen *combine harvester*, petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* juga menggunakan herbisida pra tumbuh jenis serbuk, karena herbisida ini sudah dipercaya oleh petani di Kecamatan Ujungjaya untuk menanggulangi serangan gulma.

Tabel 3. Biaya Produksi usahatani Padi Petani Yang Tidak Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester* di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang

No.	Uraian	Volume	Unit	Nilai	Jumlah
1.	Benih	45	kg	9.500	42.7500
2.	Pupuk organik	328,6	kg	500	16.4324,5
3.	Pupuk NPK	180,0	kg	2.300	41.4000
4.	Pupuk Urea	168	kg	1.900	31.9200
5.	Pupuk SP36	36	kg	2.300	82.800
6.	Pupuk KCl	64	kg	1.700	108.800
7.	Pupuk organik cair	2	botol	50.000	100.000
8.	Herbisida	5,00	bungkus	11.000	55.000
9.	Pestisida	4	liter	150.000	600.000
	Jumlah				2.271.624,5

Biaya variabel berupa upah tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* adalah sebesar Rp. 9.145.542,9,-. Perbedaan biaya tenaga kerja antara petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* adalah pada saat panen, dimana untuk petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*, biaya panen yang dikeluarkan mengikuti sistem bawon yang berlaku di Kecamatan Ujungjaya Kabupaten Sumedang, yaitu dengan sistem bawon 1:6, dimana apabila didapat hasil panen sebanyak 6 kg, maka buruh tani mendapat 1 kg bagian.

Tabel 4. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Petani Yang Tidak Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester* di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang

No.	Uraian	Tenaga Kerja Laki-laki			Tenaga Kerja Perempuan			Jumlah
		Jumlah	Biaya	Nilai	Jumlah	Biaya	Nilai	
1.	Persemaian	1	70.000	70.000			0	70.000
2.	Traktor	1	1.750.000	1.750.000			0	1.750.000
3.	Mopok galeng	8	70.000	560.000			0	560.000
4.	Nyaplak	2	70.000	140.000			0	140.000
5.	Tanam	2	70.000	140.000	28	50.000	1.400.000	1.540.000
6.	Penyiangan			0	8	50.000	400.000	400.000
7.	Pemupukan	4	70.000	280.000			0	280.000
8.	Penyemprotan	6	70.000	420.000			0	420.000
9.	Panen				28			3.495.542,9
10.	Pengangkutan	2	150.000	300.000			0	300.000
11.	Penjemuran	2	70.000	140.000	1	50.000	50.000	190.000
Jumlah (2)								9.145.542,9

Keseluruhan biaya produksi usahatani padi petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* adalah Rp. 13.241.870, sedangkan biaya produksi usahatani padi petani yang tidak menggunakan alat *combine harvester* adalah Rp. 15.617.167,- per hektar.

Perbandingan Usahatani Padi Antara petani yang Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester* dan Petani Yang Tidak Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester*

Perbandingan usahatani antara petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* dan petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* dapat dilihat pada tabel 5. Usahatani padi yang dilakukan oleh petani yang menggunakan alat panen *combine harvester* maupun petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester*, layak untuk dikembangkan karena memiliki nilai RC di atas 1. Namun, usahatani dengan menggunakan alat panen *combine harvester* lebih menguntungkan dengan nilai RC 1,95 dibandingkan usahatani tidak menggunakan alat panen *combine harvester* dengan nilai RC 1,34.

Tabel 5. Perbandingan Usahatani Antara Petani Yang Menggunakan Alat Panen *Combine Harvester* dan Petani Yang Tidak Menggunakan *Combine Harvester* di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang

Uraian	Petani yang Menggunakan Alat Panen <i>Combine Harvester</i>	Petani Yang Tidak Menggunakan Alat Panen <i>Combine Harvester</i>
Biaya variabel (1)	9.041.870	11.417.167,4
Saprodi (Rp./ha)	1.641.870	2.271.624,5
Tenaga kerja (Rp./ha)	7.400.000	9.145.542,9
Biaya tetap (2)	4.200.000	4.200.000
Sewa lahan (Rp./ha)	4.200.000	4.200.000
Biaya produksi (1+2)	13.241.870	15.617.167
Produksi Kotor (kg/ha)	6.433	5.968
kehilangan hasil/bawon (kg)	130	852,6
Produksi bersih (kg/ha)	6.303	5.115,43
Harga jual (Rp/ha)	4100	4100
Nilai hasil/ penerimaan usahatani (Rp/ha)	25.842.300	20.973.263
Nilai hasil/penerimaan usaha tani (Rp)	25.842.300	20.973.263
Total biaya produksi	13.241.870	15.617.167
Pendapatan usahatani	12.600.430	5.356.096
R/C	1,95	1,34

KESIMPULAN

1. Pendapatan usahatani dengan menggunakan alat panen *combine harvester* lebih besar dibandingkan dengan pendapatan usahatani padi tanpa menggunakan alat panen *combine harvester*.

2. Usahatani padi dengan menggunakan alat panen *combine harvester* lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani padi tanpa menggunakan alat panen *combine harvester*.
3. Pengeluaran biaya pada saat panen dengan menyewa alat panen *combine harvester* lebih rendah (ekonomis) dibandingkan dengan pengeluaran biaya untuk upah tenaga kerja dengan menggunakan tenaga kerja manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah R. 2016. Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya Dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 34 (2): 163-177
- Amare Dagninet, Endalew Wolelaw. 2016. Agricultural Mechanization: Assessment of Mechanization Impact Experiences on The Rural Population and The Implications for Ethiopian Smallholders. *Engineering and Applied Sciences*. 1(2): 39-48.
- Amrullah, Eka Rastiyanto dan Ani Pullalla. 2019. Dampak Penggunaan Combine Harvester Terhadap Kehilangan Hasil Panen Padi di Provinsi Banten. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 37 No. 2. <http://dx.doi.org/10.21082/jae.v37n2.2019.113-12>
- Ananto E. E., A. Setyono dan Sutrisno. 2003. Panduan Teknis Penanganan Panen dan Pascapanen Padi Dalam Sistem Usahatani Tanaman-Ternak. Puslitbangtan, Bogor.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. hal. 98
- Hasibuan, F. 1999. *Kajian Teknis dan Ekonomis Pemakaian Head Feed Combine harvester(CA 385 EG) di Daerah Sukamadi, Kabupaten Subang, Jawa Barat*. Skripsi. Jurusan Mekanisasi Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Lipsey, R. G., Steiner P. O., dan Purvis D. D. 1995. *Pengantar Ekonomi Jilid I*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Purwantini TB, Susilowati SH. 2018. Dampak Penggunaan Alat Mesin Panen Terhadap Kelembagaan Usaha Tani Padi. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 16(1): 73-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.21082/akp.v16n1.2018.73-88>
- Rahim dan Diah Retno Dwi Hastuti. 2008. *Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Riduan. 2007. *Metode Penelitian untuk Tesis*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Rosvita, Vanya. 2012. *Analisis keuntungan usahatani padi sawah di desa Labangka Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser Utara*. Melalui <http://download.portalgaruda.org/article.php?captcha=crofting&article=63325&val=4591&title=&yt0=Download%2FOpen>. Diakses 20 April 2014.
- Singaribuan, Masri. 2014. Metode dan Proses Penelitian. Dalam Effensi Sofian. 2014. *Metode Penelitian Survei*. Penerbit LP3E. Jakarta
- Soekartawi, A. Soeharjo, John L. Dillon, dan J. Brian Hardaker. 1984. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sukirno MS. 1999. *Mekanisasi Pertanian: Pokok Bahasan Alat Mesin Pertanian dan Pengelolaannya*. Diklat Kuliah UGM. Yogyakarta (ID): Universitas Gadjah Mada.
- Widjajanta, B., dan Aristanti Widyaningsih. 2009. *Mengasah Kemampuan Ekonomi*. CV Citra Praya. Jakarta