



Komparasi Biaya Panen Padi Sawah Antara Petani Mengadopsi dan Tidak Mengadopsi Teknologi Harvester Combine Machine di Desa Padang Siring Kecamatan Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan

Muhammad Yusun¹, Herri Fariadi², Evi Andriani,³

^{1,2,3} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian,
Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia

Email : muhammadyusun@gmail.com, herrifariadi@unived.ac.id,
eandriani@unived.ac.id

Abstract. *This research aims to analyze the comparison of lowland rice harvest costs between traditional methods and the use of combine harvester technology in Padang Siring Village, Seginim District, South Bengkulu Regency. A total of 56 farmers were research respondents, consisting of 28 farmers using combine harvesters and 28 farmers using traditional methods. Primary data was collected through observation and interviews, while secondary data came from related agency documents. The research results show that the average cost of harvesting using traditional methods reaches IDR 2,560,000, while the cost of harvesting using a Combine Harvester is IDR 1,865,000, with a cost difference of IDR 695,000. Combine Harvester provides higher cost efficiency because it only requires IDR 500/kg for production wages and harvest time is shorter, namely one day for one hectare. In contrast, traditional methods require more labor and time, so they are more expensive. Reasons why farmers choose traditional methods include muddy land conditions, narrow rice fields, and inconsistent harvests. This research concludes that the use of a Combine Harvester is more efficient in terms of cost and time, but its implementation is still hampered by land conditions. It is hoped that this study can become a reference in encouraging the adoption of appropriate technology in the agricultural sector to support sustainable food self-sufficiency.*

Keywords: *Agricultural Mechanization, Rice Harvesting Machines, Harvest Cost Efficiency*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komparasi biaya panen padi sawah antara metode tradisional dan penggunaan teknologi combine harvester di Desa Padang Siring, Kecamatan Seginim, Kabupaten Bengkulu Selatan. Sebanyak 56 petani menjadi responden penelitian, yang terdiri dari 28 petani pengguna combine harvester dan 28 petani metode tradisional. Data primer dikumpulkan melalui observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen instansi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya panen dengan metode tradisional mencapai Rp 2.560.000, sedangkan biaya panen menggunakan combine harvester sebesar Rp 1.865.000, dengan selisih biaya Rp 695.000. Combine harvester memberikan efisiensi biaya lebih tinggi karena hanya membutuhkan Rp 500/kg untuk upah produksi dan waktu panen lebih singkat, yaitu satu hari untuk satu hektar. Sebaliknya, metode tradisional membutuhkan lebih banyak tenaga kerja dan waktu, sehingga biaya menjadi lebih mahal. Alasan petani memilih metode tradisional meliputi kondisi lahan berlumpur, petakan sawah sempit, dan panen yang tidak serentak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan combine harvester lebih efisien dari segi biaya dan waktu, namun adopsinya masih terhambat oleh kendala kondisi lahan. Kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam mendorong adopsi teknologi yang tepat guna di sektor pertanian untuk mendukung keberlanjutan swasembada pangan.

Kata Kunci: Mekanisasi Pertanian, Mesin Panen Padi, Efisiensi Biaya Panen

1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia karena kontribusinya yang besar terhadap perkembangan ekonomi kerakyatan. Komoditas padi, sebagai salah satu hasil pertanian utama, memainkan peran strategis dalam mendukung swasembada pangan nasional. Untuk mencapai swasembada berkelanjutan, diperlukan berbagai upaya seperti optimalisasi lahan, jaringan irigasi, penggunaan pupuk dan benih unggul, serta adopsi mekanisasi pertanian (Amrullah et al., 2019). Penggunaan teknologi dalam mekanisasi pertanian, khususnya mesin combine

harvester, menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi proses panen. Alat ini dapat mengurangi tenaga kerja, menekan kehilangan hasil, dan mempercepat waktu panen. Efisiensi penggunaan alat ini terbukti mampu meningkatkan hasil panen hingga 8,05 ton per hektar serta menurunkan biaya produksi sebesar 25% (Saliem et al., 2018). Selain itu, mesin ini juga dapat menyelesaikan proses panen hingga tahap pemisahan gabah secara langsung, sehingga lebih praktis dibandingkan metode tradisional.

Namun, meskipun manfaat penggunaan combine harvester cukup besar, adopsi teknologi ini di kalangan petani tidak merata. Beberapa kendala seperti biaya operasional, kondisi lahan yang kurang mendukung, dan minimnya pengetahuan teknologi masih menjadi hambatan. Sebagian petani tetap menggunakan metode panen tradisional karena biaya mesin dan faktor kesesuaian lahan yang berpengaruh terhadap kinerja mesin (Rokhani, 2018). Di Desa Padang Siring, Kecamatan Seginim, Kabupaten Bengkulu Selatan, sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani padi. Berdasarkan data BPS Desa Durian Seginim (2020), tercatat sebanyak 214 petani di wilayah ini. Dalam proses panen, terdapat dua metode utama yang digunakan, yaitu metode tradisional dan modern dengan menggunakan combine harvester. Penggunaan mesin ini dinilai efektif oleh sebagian petani, tetapi sebagian lainnya masih bertahan dengan metode tradisional karena kendala biaya atau kesesuaian lahan.

Penggunaan combine harvester tidak hanya berdampak pada efisiensi proses panen tetapi juga pada struktur biaya panen. Biaya seperti bahan bakar, pelumas, tenaga kerja, dan perawatan mesin menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam menentukan efisiensi ekonomi penggunaannya (Murti, 2017). Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis komparatif untuk melihat perbedaan biaya panen antara petani pengguna combine harvester dan metode tradisional. Kajian mengenai perbandingan biaya panen ini sangat relevan untuk memberikan gambaran kepada petani tentang efisiensi teknologi dalam menekan biaya operasional. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah dan pihak terkait dalam mendorong adopsi teknologi yang tepat guna di sektor pertanian guna mendukung keberlanjutan swasembada pangan dan kesejahteraan petani.

2. KAJIAN TEORITIS

Usahatani Padi

Padi merupakan jenis tanaman rumput-rumputan yang berserabut akarnya, tanaman ini berasal dari dua benua yaitu dari benua Afrika Barat dan benua Asia baik di bagian tropis maupun sub tropis. Menurut Purwano dan Purmawati, (2017) padi sudah di

tanam mulai dari tahun 3000 sebelum masehi di Zinjiang. Bahkan sudah setengah penduduk bumi ini menggunakan padi untuk dijadikan makanan pokok setiap harinya untuk mencukupi kebutuhan konsumsi mereka, apalagi di Negara Indonesia sudah sebagian besar masyarakatnya memilih menggunakan padi sebagai makanan pokok mereka (Rahmawati, 2018). Menurut Syahri dan Somantri, (2018) sebagai makan pokok di Indonesia padi sudah bisa mencukupi kebutuhan kalori sebesar 56% sampai dengan 80%. Klasifikasi ilmiah padi adalah sebagai berikut:

Kerajaan: Plantae

Sub divisi: Angiospermae

Divisi : Spermatophyta

Keluarga: Graminae

Ordo: Poales

Kelas: Monokotil

Genus : *Oryza* Linn

Spesies : *Oryza Sativa* L.

Usahatani padi adalah kegiatan usaha yang membudidayakan padi sebagai mata pencarian dan menekuni sebagai mata pecaharian pokok, (Harmanto 2019). Padi merupakan jenis tanaman yang mudah hidup di lingkungan apa saja terutama di daerah tropis seperti di Indonesia, padi sendiri banyak mengandung karbohidrat untuk kalori, di Indonesia maupun negara lain padi dapat memiliki nilai spiritual, nilai budaya, nilai ekonomi dan politik dikarenakan padi bisa berpengaruh terhadap hajat hidup seseorang maupun banyak orang di dunia, (Utama, 2018). Usahatani padi biasanya dilakukan oleh petani dan cara petani membudidayakan padi biasanya sudah diturunkan oleh orang tua petani tersebut secara terus menerus, dan turun temurun untuk mendapatkan pengalaman bertanam bagi para anak petani. Menurut Utama, (2018) jika petani belum mendapat pelatihan secara intensif atau terus menerus biasanya akan terjadi kesalahan saat pembudidayaan seperti petani yang bisa terjebak di dalam pola budidaya konvensional yang membuat produksi padi sangat minim dan bisa menurun.

Penanaman Bibit

Padi Penanaman bibit padi dikerjakan pada saat lahan tanam sudah siap atau sudah diolah dan diratakan sebelumnya, dalam pelaksanaan penanaman bibit padi ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan dan dikerjakan agar penanaman bisa rapi dan baik, (Anis 2020). Proses penanaman padi merupakan proses pemindahan bibit yang memang sudah siap untuk ditanam ke lahan sawah, dan tentu juga harus menyesuaikan dengan umur

bibit, jumlah bibit dalam setiap rumpun yang akan ditanam, jarak penanaman bibit, dan kedalaman penanaman bibit yang ditanam (Hidayatulloh, 2017).

Bibit padi akan ditanam setelah penyemaian benih telah mencapai umur kurang lebih satu bulan. Sebelum pencabutan benih dilakukan lahan penyemaian harus digenangi dengan air terlebih dahulu hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam proses pencabutan bibit padi yang terdapat di lahan penyemaian (Musaqa, 2018). Pada saat proses penanaman bibit, lahan dikondisikan dengan keadaan berlumpur yang macak-macak dan tidak tergenang oleh air. Penanaman bibit padi yang dianjurkan memiliki jarak tanam dengan jarak kurang lebih 25 cm x 25 cm karena dengan jarak ini bibit dapat tumbuh dengan baik, (Nur 2018). Penanaman bibit yang baik dalam satu rumpun penanaman adalah berkisar tiga sampai empat batang Kemudian selanjutnya air dimasukkan di lahan sawah ketika umur penanaman sudah berumur kurang lebih satu bulan karena di umur ini bibit padi sudah memiliki akar yang kuat. Harus diperhatikan juga jika ditemukan bibit yang mati maka penyulaman harus dilakukan pada saat penanaman berumur satu minggu. (Purwono dan Purnamawati, 2017).

Pemeliharaan Tanaman

Padi Padi memerlukan pemeliharaan yang cukup mudah dibandingkan komoditas tanaman lainnya, tetapi padi memiliki berbagai gulma dan hama seperti tikus, belalang. keong dan sebagainya maka dari itu pemeliharaan tanaman padi juga harus diperhatikan dengan benar. Menurut Hidayatulloh dkk (2012) Pemeliharaan tanaman padi adalah suatu upaya yang harus dilaksanakan para petani dalam hal perawatan tanaman padi seperti penghindaran dari hama dan gulma dan juga pemupukannya. Penghindaran tanaman padi dari gulma, hama dan berbagai penyakit tanaman sangat diperlukan oleh tanaman padi hal ini dikarenakan hama, gulma dan juga berbagai jenis penyakit tanaman bisa menyebabkan berbagai kerugian misainya hasil dari produksi tanaman padi bisa berkurang, kualitas panen yang menurun, dan bisa juga menyebabkan penambahan biaya untuk produksi dikarenakan penambahan biaya untuk memberantasnya (Jumin, 2020).

Pemberian air di waktu pemeliharaan harus sesuai yang dibutuhkan oleh tanaman padi yaitu dengan cara menstabilkan ketinggian air dengan ketinggian kurang lebih dua cm sampai lima cm, ketinggian air ini harus diperhatikan tidak boleh melebihi ketinggian lima cm karena bisa menyebabkan kurangnya pertumbuhan anakannya, (Pande 2012). Dalam pemberian air prinsipnya adalah pemberiannya harus di waktu yang tepat, pemberian air yang cukup, dan memperhatikan kualitas pemberian air harus yang bagus, (Chamidah 2017) . Pemberiannya bisa disesuaikan dengan masa pertumbuhan padi. Pemeliharaan padi lainnya adalah waktu pembersihan dari gulma harus di sesuaikan

dengan waktu akan melakukan pemupukan dikarenakan saat akan melakukan pemupukan sebaiknya lahan tanaman padi tidak terdapat gulma (Purwono, 2017).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Padang Siring, Kecamatan Seginim, Kabupaten Bengkulu Selatan, Provinsi Bengkulu. Lokasi dipilih secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan bahwa desa ini mayoritas penduduknya merupakan petani padi, dengan jumlah populasi mencapai 280 petani pada tahun 2022 (BPS). Penelitian berlangsung selama satu bulan, dari Oktober hingga November 2023. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif, yang diperoleh dari data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi dan wawancara menggunakan kuesioner terstruktur, sementara data sekunder diperoleh dari literatur dan dokumen instansi yang relevan. Data yang dikumpulkan mencakup tingkat adopsi teknologi combine harvester dan komparasi biaya panen. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling. Dari total populasi 280 petani, diambil sampel sebanyak 20% atau 56 petani. Responden terdiri dari 28 petani pengguna combine harvester dan 28 petani yang menggunakan metode panen tradisional. Kriteria responden disesuaikan dengan luas panen padi sawah yang sama, mengingat luas lahan memengaruhi produksi dan biaya.

Analisis tingkat adopsi combine harvester menggunakan skala Likert, dengan kategori jawaban berupa sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1). Rentang nilai dihitung untuk mengelompokkan tingkat adopsi menjadi sangat rendah, rendah, tinggi, dan sangat tinggi. Komparasi biaya panen dianalisis dengan menghitung total biaya (Total Cost), yang merupakan penjumlahan antara biaya variabel (Variable Cost) dan biaya tetap (Fixed Cost). Biaya variabel mencakup bahan bakar, pelumas, dan tenaga kerja, sedangkan biaya tetap meliputi perawatan mesin. Analisis ini bertujuan membandingkan efisiensi biaya antara petani pengguna combine harvester dan metode tradisional.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi

Penelitian Desa Padang Siring merupakan salah satu desa di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu terletak di sebelah Timur Kabupaten Kepahiang berbatasan dengan Sumatera Selatan (Sumsel) luas Provinsi Bengkulu mencapai 32.365.6 Kilo Meter persegi. Untuk wilayah desa Padang Siring luas

wilayah lebih kurang 528 Ha. Desa Padang Siring terletak dalam wilayah kecamatan Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu.

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Air Kedurang
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Chkugh P Ulik
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Aiak Jangkang
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Pagar Batu Lamaw

Luas wilayah Desa Padang Siring lebih kurang 528 Ha, dimana 90% berupa daratan dan 10% persawahan dan sungai, iklim desa Padang Siring sebagaimana lainnya mempunyai musim kemarau dan musim hujan. Penduduk desa Padang Siring mayoritas berasal dari suku Serawai. Namun demikian kegotong-royongan di desa Padang Siring masih sangat kompak, kemudian tradisi mufakat dan kearifan local yang lain dilakukan oleh masyarakat sejak awal berdirinya Desa Padang Siring masih terjaga dengan baik, sehingga secara efektif dapat menghindari adanya benturan antar kelompok masyarakat. Desa Padang Siring mempunyai jumlah penduduk 1153 jiwa yang terdiri dari laki-laki 631, perempuan 522, jumlah KK 425 KK. Tingkat pendidikan masyarakat Padang Siring pra Sekolah 236 orang, SD 332 orang, SMP 183 orang, SMA 64 orang dan Sarjana 26 orang dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1 Pendidikan Responden di Desa Padang Siring

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)
1	Pra Sekolah	236
2	SD	332
3	SMP	183
4	SMA	64
5	Sarjana	26
Jumlah		841

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Karakteristik Petani

Padi Sawah di Desa Padang Siring Karakteristik konsumen di Desa Padang Siring diantaranya umur, pendidikan, jumlah tanggungan dan pengalaman. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut :

- a. Karakteristik Umur

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata umur petani padi sawah di Desa Padang Siring adalah 46 tahun, responden yang memiliki umur dengan kategori 23 - 36 sebanyak 12 orang atau 21,43%, sedangkan responden yang umurnya dengan kategori 37 - 50 sebanyak 24 orang atau sebanyak 42,85% dan untuk responden yang kategori 51 - 65 sebanyak 56 orang atau sebanyak 35,72%. Berdasarkan rata-rata

umur petani padi sawah yaitu 46 tahun, maka petani padi sawah di Desa Padang Siring berada pada usia produktif.

b. Karakteristik Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan petani kopi di Desa Padang Siring dengan rata-rata SMP atau 9 tahun. Dari data yang diperoleh terlihat bahwa pada tingkat pendidikan SD yaitu sebanyak 21 orang atau sebesar 37,5%, sedangkan tingkat pendidikan SMP sebanyak 18 orang atau sebesar 32,14% dan untuk tingkat pendidikan SMA yaitu sebesar 30,36% atau sebanyak 17 orang.

c. Karakteristik Pengalaman Bekerja

Berdasarkan rata-rata pengalaman bekerja petani padi sawah sebesar 16 tahun. Pengalaman kategori terbanyak (11 - 19) orang yaitu sebanyak 34 orang atau sebesar 60,71 %, sedangkan kategori 20 - 31 sebanyak 13 orang atau sebesar 23,22% dan kategori paling rendah yaitu kategori 3 - 10 yaitu sebanyak 9 orang yaitu sebesar 16,07%. Dari rata-rata yang diperoleh terlihat bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman yang cukup banyak yaitu berada diantara 11 – 19 tahun.

d. Karakteristik Jumlah Tanggungan Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata jumlah tanggungan keluarga di Desa Padang Siring sebanyak 3 orang. Jumlah tanggungan dengan kategori (1 - 2) yaitu sebanyak 21 orang atau sebesar 37,5%, sedangkan kategori 3 - 4 sebanyak 25 orang atau sebesar 44,64% dan kategori 5 – 6 yaitu sebanyak 10 orang yaitu sebesar 17,86%.

Alasan Petani Padi Sawah Mengadopsi atau Tidak Mengadopsi Teknologi Mesin Perontok (Harvester Combine Machine)

Adopsi teknologi mesin perontok (Harvester Combine Machine) merupakan tingkat penerapan teknologi mesin perontok yang dilakukan oleh petani padi sawah. Selain itu adopsi merupakan proses perubahan perilaku, baik yang berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan pada diri petani setelah menerima inovasi. Alasan petani dalam mengadopsi metode panen merupakan salah satu faktor pendukung utama yang membuat petani menjatuhkan pilihannya untuk melakukan panen dengan menggunakan cara tradisional atau dengan mengadopsi mesin perontok (harvester combine machine). Keputusan petani dalam mengadopsi cara panen akan mempengaruhi pada pengeluaran petani di saat panen.

Hasil wawancara dengan petani padi sawah di Desa Padang Siring Kecamatan Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan, alasan utama petani tidak mengadopsi mesin perontok (harvester combine machine) karena lahan mereka lumpur yang berlebihan menyebabkan mesin perontok (harvester combine machine) tidak beroperasi ke lahan

sawah, sehingga walaupun petani ingin mengadopsi, namun pemilik mesin perontok (harvester combine machine) tidak menyetujui. Kondisi lahan lumpur pada lahan petani menyebabkan pemilik mesin perontok (harvester combine machine) tidak mau melakukan pemanenan di lokasi tersebut karena mesin perontok tidak mampu melawan lahan yang bergelombang yang akan menyebabkan kerusakan pada mesin.

Begitu juga dengan alasan lahan sempit dan petakan sawah kecil, membuat mesin perontok (harvester combine machine) tidak bisa leluasa masuk ke lahan sawah. Luas lahan mempengaruhi keputusan petani dalam menentukan pilihannya dikarenakan pada luas lahan sempit petani lebih cenderung memilih panen dengan menggunakan cara tradisional karena dipercaya biaya yang dikeluarkan akan semakin kecil apalagi jika panen dilakukan oleh tenaga kerja dalam keluarga.

Komparasi Biaya Panen Padi Sawah Mengadopsi atau Tidak Mengadopsi Teknologi Mesin Perontok (Harvester Combine Machine)

Biaya panen adalah semua biaya yang dikeluarkan pada waktu panen dilakukan. Biaya panen pada petani padi yang memilih panen dengan cara tradisional atau teknologi mesin perontok (harvester combine machine) dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Komparasi Biaya Panen petani Adopsi atau Tidak Adopsi Teknologi Mesin Perontok (Harvester Combine Machine)

No	Rincian	Biaya Rata-rata
1	Tradisional	
	Jumlah Orang Kerja (JOK)	11 orang
	Hari Kerja (HK)	3 hari
	Hari Orang Kerja (HOK)	32 Hok
	Jam Kerja (JK)	8 jam
	Upah	Rp 80.000
Biaya Panen secara Tradisional		Rp 2.560.000
2	Harvester Combine Machine	3.730 Kg/Musim Rp 500
	Produksi	
	Upah	
Biaya Panen secara Harvester Combine Machine		Rp1.865.000
Selisih Biaya Panen		Rp 695.000

Sumber: Data Primer diolah, 2024

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa biaya panen padi sawah antara petani yang menggunakan cara tradisional dengan mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) terdapat perbedaan biaya panen. Biaya panen secara tradisional rata-rata sebesar Rp 2.560.000 yang diperoleh dari rata-rata jumlah orang kerja

(HOK) yaitu 11 Orang, rata-rata hari kerja selama 3 hari sehingga diperoleh Hari Orang Kerja sebesar 32 HOK. Hasil HOK selanjutnya dikalikan dengan rata-rata upah satu hari yaitu Rp 80.000. Untuk jam kerja rata-rata di Desa Padang Siring Kecamatan Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan adalah 8 jam.

Biaya panen petani padi sawah yang mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) sebesar Rp 1.865.000. Hasil ini diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produksi dengan upah per produksi. Rata-rata produksi padi sawah Desa Padang Siring Kecamatan Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan adalah 3.730 Kg per musim tanam. Musim tanam biasanya Desa Padang Siring adalah 3 (tiga) kali dalam setahun. Untuk upah petani padi sawah yang mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) diambil dari hasil produksi yaitu Rp 500/Kg.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan biaya panen antara petani padi sawah yang tidak mengadopsi dan mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) yaitu sebesar Rp 695.000. Selisih biaya panen tersebut cukup berbeda, hal ini karena pada saat proses pemanenan menggunakan harvester combine machine terbilang rendah disebabkan oleh tidak ada biaya tambahan lainnya kecuali biaya terhadap pemakaian mesin dimana hitungan biayanya adalah Rp.500/kg. Selain biaya yang lebih murah keuntungan lainnya juga didapatkan pada kecepatan panen yaitu hanya memerlukan waktu satu hari pada luasan lahan satu hektar sedangkan jika menggunakan cara tradisional biaya panennya terbilang cukup mahal dikarenakan proses pemanenan memakan waktu yang lebih lama dan semua tahap-tahapan proses panen dilakukan secara terpisah jadi seluruh biaya akan dihitung berdasarkan jumlah pekerja dan lama bekerja sehingga biaya panen akan menjadi lebih besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Jumarlan C, dkk (2019), dijelaskan bahwa petani padi sawah yang menggunakan cara tradisional dengan total biaya yang dikeluarkan petani padi sawah sebesar Rp. 4.761.201. Sedangkan biaya yang dikeluarkan petani padi sawah yang menggunakan pemotong padi modern combine harvester sebesar Rp. 3.737.377. Nilai biaya panen secara tradisional yang tinggi dikarenakan oleh tingginya jumlah biaya tenaga kerja yang diperoleh dari pengalihan HOK dengan upah per hari.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Alasan petani memilih panen dengan mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) karena waktu panen lebih cepat, biaya lebih murah, hasil panen yang terbuang sedikit. Alasan petani memilih panen secara tradisional karena lahan yang berlumpur, luas lahan sempit, petakan sawah yang kecil dan panen tidak serentak.
2. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan biaya panen antara petani padi sawah yang mengadopsi dan tidak mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) yaitu sebesar Rp 695.000. Biaya panen petani padi sawah yang mengadopsi teknologi mesin perontok (harvester combine machine) sebesar Rp 1.865.000. Sedangkan biaya panen secara tradisional rata-rata sebesar Rp 2.560.000.

Saran

1. Dalam pengambilan keputusan untuk mengadopsi atau tidak mengadopsi harvester combine machine, sebaiknya memperhatikan luas lahan yang sempit, lumpur yang dalam, topografi perbukitan, hasil terbuang sedikit dan lahan berbatuan.
2. Pengambilan keputusan untuk mengadopsi teknologi harvester combine machine sebaiknya diputuskan dengan tepat dengan perbandingan biaya yang lebih murah.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya

6. DAFTAR REFERENSI

- Abubakar, A. A. (2019). Analisis perbandingan pendapatan petani padi sawah menggunakan mesin combine harvester dengan cara tradisional di Gampong Blang Murah Dua Pidie Jaya. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1), 63-77.
- Chamidah, S., Karyadi, & Suratiningsih, S. (2017). Perbandingan usahatani padi yang menggunakan hand tractor dengan ternak sapi di kelompok tani karya pembangunan. *Jurnal Agromedia*, 30(1), 1-18.
- Congge, J., Bockoesoe, Y., & Bakari, Y. (2019). Pengaruh penggunaan mesin pemotong padi modern combine harvester machine dan tradisional terhadap produksi petani padi di Desa Minangandala Kecamatan Masama Kabupaten Banggai. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
- Dedi, J., & Puti, A. U. (2019). Analisa pengaruh tingkat pendidikan terhadap pendapatan individu di Sumatera Barat. *Ikraith Ekonomika*, 2(2), 122-131.
- Femmi, N., Nunung, K., Rita, N., & Ratna, W. (2019). Analisis curahan kerja rumah tangga petani pada usahatani padi dan dampaknya terhadap pendapatan keluarga. *Informatika Pertanian*, 26(1), 13-22.

- Jumin, H. B. (2010). *Dasar-dasar agronomi*. Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi. (2017). *Akuntansi biaya* (Edisi 5, cetakan 11). STIE YKPN.
- Musaqa, S. (2006). Analisis sistem pengadaan dan pemasaran benih di Kabupaten Batang Hari. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Nur, H. (2018). Analisis pengaruh pendidikan, upah pengalaman kerja, jenis kelamin dan umur terhadap produktivitas tenaga kerja industri shuttlecock Kota Tegal. *Skripsi*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- Pande Putu Erwin Adiana, & Karmini, N. L. (2012). Pengaruh pendapatan, jumlah anggota keluarga dan pendidikan terhadap pola konsumsi rumah tangga miskin di Kecamatan Gianyar. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi, Universitas Udayana.
- Pangaribuan, S., Umar, S., Suprpto, A., & Harmanto. (2019). Uji coba mesin panen padi (harvester combine machine) di lahan pasang surut. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7, 103-109.
- Purwono, M. S., & Purnamawati, H. (2017). *Budidaya 8 jenis tanaman pangan unggul*. Penebar Swadaya.
- Rokhani, H. (2018). Gerakan nasional penurunan susut pascapanen: Suatu upaya menanggulangi krisis pangan. *Agrimedia*, 12, 23-24.
- Sulistiadi, A. (2020). Studi perbandingan perontokan padi secara iles, banting, dan power thresher dengan tenaga penggerak 5 HP. *Skripsi*. Fakultas Mekanisasi dan Teknologi Hasil Pertanian, IPB.
- Utama, Z. H. (2015). *Budidaya padi pada lahan marginal*. CV. ANDI OFFSET.
- Women, E. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen memilih produk Syngenta atau non-Syngenta (kasus pada petani sayur di Kecamatan Selupun Rejang Kabupaten Rejang Lebong). *Skripsi*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu. (Tidak dipublikasikan).