

**PERSEPSI DAN MOTIVASI PETANI TERHADAP  
PENGUNAAN *COMBINE HARVESTER* DI KABUPATEN  
LEBAK (STUDI KASUS DI KECAMATAN MALINGPING  
DAN WANASALAM)**

**Ira Heryani<sup>1\*</sup>, Suherna<sup>2</sup>, Juwarin Pancawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*

<sup>2</sup>*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*

*e-mail: heryani.ira@gmail.com*

**ABSTRACT**

*In 2022, rice productivity in Lebak Regency was 51.2 quintals/hectare, while the government through the combine harvester mechanization program has a target to increase and maintain the productivity of paddy rice in Lebak Regency to at least 53.03 quintals/hectare. The purpose of this study was to evaluate the perception and motivation of farmers on the utilization of Combine Harvester to increase the productivity of paddy rice farming in Malingping and Wanasalam Sub-districts. This research uses primary data and secondary data with a descriptive survey method with a qualitative approach. The research location has been carried out in Lebak Regency, namely Malingping District and Wanasalam District. The number of respondents in this study amounted to 23 respondents using the simple random sampling method. The results showed that farmer characteristics can affect the perception and motivation of farmers in the use of combine harvester. The proportion of farmers who had a high perception score was 88.04% and the lowest medium score was 67.39%. The proportion of farmers who have a high motivation score is 82.01%, while the medium motivation score is 73.91%, while the low score is 47.83%. The majority of farmers in Malingping and Wanasalam Sub-districts of Lebak Regency have high perception and motivation towards the use of combine harvester.*

**Keywords:** *Combine Harvester, Perception, Motivation, Productivity, Paddy Fields*

**ABSTRAK**

Tahun 2022 produktivitas padi di Kabupaten Lebak 51,2 kuintal/ hektar, sedangkan pemerintah melalui program mekanisasi *combine harvester* memiliki target meningkatkan dan mempertahankan produktivitas padi sawah di Kabupaten Lebak setidaknya 53,03 kuintal/hektar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi persepsi dan motivasi petani pada pemanfaatan *Combine Harvester* terhadap peningkatan produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Malingping dan Wanasalam. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder dengan metode survey yang bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Lebak yaitu Kecamatan Malingping dan Kecamatan Wanasalam. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 23 responden dengan metode *simple random sampling*. Hasil penelitian diperoleh bahwa karakteristik petani dapat mempengaruhi terhadap persepsi dan motivasi petani dalam penggunaan alsintan *combine harvester*. Proporsi petani yang memiliki skor persepsi yang tinggi adalah 88,04 % dan skor sedang terendah adalah 67,39%. Proporsi petani yang

memiliki skor motivasi tinggi adalah 82,01 %, sedangkan skor motivasi sedang 73,91%, sementara yang memiliki skor rendah adalah 47,83%. Mayoritas petani di Kecamatan Malingping dan Wanasalam Kabupaten Lebak mayoritas memiliki persepsi dan motivasi tinggi terhadap penggunaan mesin *combine harvester*.

**Keywords:** *Combine Harvester*, Persepsi, Motivasi, Produktivitas, Padi Sawah

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Prioritas riset pangan nasional salahsatunya adalah intensifikasi hasil produksi pangan dengan memetakan kesenjangan antara perhitungan potensi hasil dengan realita hasil di lapangan dan fokus menemukan solusi permasalahan untuk mengurangi kesenjangan hasil di lapangan. Berdasarkan data dari BPS (2023) bahwa hasil Survei Kerangka Sampel Area (KSA) pada tahun 2022, produksi padi tahun 2022 yaitu sebesar 54,75 juta ton GKG dengan hasil konversi beras 31,54 juta ton atau naik sekitar 184,50 ribu ton (0,59 persen) dibanding tahun 2021. Dimana luas panen padi pada tahun 2022 di Indonesia mencapai sekitar 10,45 juta hektar atau mengalami kenaikan sebanyak 40,87 ribu hektar (0,39 persen) dibandingkan tahun 2021.

Provinsi Banten berpotensi menjadi salah satu sentra produksi padi di Indonesia, karena berdasarkan data yang dirilis Badan Pusat Statistik

Banten (2023), bahwa luas panen padi di Banten pada 2022 mencapai 338.454 hektar, mengalami peningkatan sebanyak 6,35% dibandingkan luas panen padi di 2021 yang sebesar 318.248 hektar.

Pendekatan Kementerian Pertanian dalam mendorong peningkatan produksi padi mencakup upaya mempertahankan setidaknya luas panen yang ada dan meningkatkan produktivitas padi minimal 53,03 kuintal per hektar. Salah satu daerah yang menjadi fokus Kementerian Pertanian dalam peningkatan produksi padi adalah Provinsi Banten yang berada di bawah beberapa kabupaten seperti Kabupaten dan Kota Serang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Tangerang dan Kabupaten Pandeglang. Menurut BPS Provinsi Banten (2023), luas panen di Provinsi Lebak pada tahun 2022 seluas 82.781 hektar, total produksi padi sebanyak 435.856 ton, dan total produksi padi sebanyak 248.233 ton. Kontribusi Kabupaten Lebak terhadap produksi padi di Provinsi Banten sebesar

24,53% pada tahun 2022.

Peningkatan produktivitas berkaitan erat dengan teknologi budidaya yang tepat guna, seperti penggunaan *transplanter* pada tanam padi, penggunaan *power thresher* dan *combine harvester* pada penanganan pacapanen. Teknologi pascapanen yang sesuai dengan kondisi di lapangan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas padi dan memperbaiki kualitas gabah yang dihasilkan. Kualitas gabah berbanding lurus dengan kualitas beras. Menurut Saputra (2021) bahwa perbaikan teknologi budidaya telah terbukti mampu meningkatkan produksi padi secara nyata.

Penerapan teknologi inovasi pertanian berperan penting dalam meningkatkan produktivitas usaha tani, sehingga berpeluang untuk meningkatkan kesejahteraan hidup, dan meningkatkan ketahanan pangan khususnya rumah tangga petani (Sihombing, 2022). Alat pertanian dapat meningkatkan efisiensi mulai dari tahap penanaman, perawatan, dan pemanenan. Selain itu, seiring dengan meningkatnya kinerja produksi, maka biaya operasional yang ditanggung petani juga akan menurun.

Tahun 2022 produktivitas padi di Kabupaten Lebak 51,2 kuintal/hektar, sedangkan pemerintah melalui program mekanisasi *combine harvester* memiliki target meningkatkan dan mempertahankan produktivitas padi sawah di Kabupaten Lebak setidaknya 53,03 kuintal/hektar. Ada kesenjangan produktivitas sebesar 1,83 kuintal/hektar, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas dengan menggunakan mesin pemanen padi sawah yaitu *combine harvester*.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa kehilangan hasil panen dengan menggunakan *combine harvester* rata-rata sebesar 4%, dengan demikian akan meningkatkan produksi dan produktivitas (Aldillah 2016; Purwantini dan Susilowati 2018; Amare dan Endalew 2016). Berdasarkan penelitian tersebut bahwa kehilangan pada saat panen padi sebanyak 20% dapat ditekan menjadi 4%, sehingga ada selisih yang bisa diselamatkan sebesar 16% oleh *combine harvester*.

Penerapan teknologi *combine harvester* dalam usahatani padi ditentukan oleh tingkat adopsi petani. Adopsi ini dapat diketahui dengan

mengetahui persepsi dan motivasi petani dalam menggunakan *combine harvester*. Sejalan dengan pendapat Intiaz et al (2022) bahwa suatu inovasi teknologi *combine harvester* tidak akan berguna tanpa adanya penerimaan dari petani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi persepsi dan motivasi petani pada pemanfaatan *combine harvester* terhadap peningkatan produktivitas usahatani padi sawah di Kecamatan Malingping dan Wanasalam.

## METODE PENELITIAN

### Metode, Lokasi dan Waktu

#### Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey yang bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan dengan cara sensus, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data primer. Menurut Sukmadinata (2011), penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih

memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan.

Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Lebak yaitu Kecamatan Malingping dan Kecamatan Wanasalam. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai dengan Maret 2024.

### Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan wawancara langsung dengan 23 petani dengan mengajukan pertanyaan yang telah dibuat dalam bentuk kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data sekunder diperoleh melalui Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, dan Lembaga Penyuluhan Pertanian. Data sekunder yang diperoleh meliputi data kelembagaan tani, luas wilayah penelitian, data bantuan hibah *combine harvester*, dan data penggunaan lahan sawah.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Teknik pengambilan data primer dengan sampel responden yang dipilih secara *Simple Random Sampling*. Jumlah responden ditentukan secara

sengaja 23 responden karena penelitian bersifat kualitatif dari petani pengguna alsintan *combine harvester* Kecamatan Malingping dan Kecamatan Wanasalam dengan menggunakan bentang lahan pertanaman padi sawah.

### **Pengumpulan dan Analisis Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan menggunakan kuesioner dengan pilihan jawaban berupa skala likert. Menurut Azwar (2013) skala likert merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut akan menghasilkan data kuantitatif jika dibuat untuk proses pengukuran yang disajikan dalam bentuk daftar pertanyaan atau pernyataan.

Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner yang bersifat tertutup, karena responden tinggal menjawab dengan memberi tanda ceklis (✓) pada jawaban yang telah tersedia. Nilai yang digunakan dalam skala ini 1 hingga 4. Bobot penilaian berdasarkan pernyataan Sangat Setuju=4, Setuju=3, Kurang Setuju=2, Tidak

Setuju=1. Selanjutnya dianalisis dengan memberikan *scoring* pada setiap pilihan responden.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden Petani**

#### **Jenis Kelamin**

Salahsatu indikator yang dapat menunjukkan produktivitas petani dalam bekerja adalah jenis kelamin. Menurut Trisnawati, dkk (2018) alokasi waktu bekerja laki-laki lebih banyak dibandingkan alokasi waktu waktu perempuan, dikarenakan perempuan memiliki beban domestik dengan urusan rumah tangga. Kegiatan pertanian bagi perempuan bisa menjadi pekerjaan sampingan bukan utama. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Lama Bertani (Tahun)	Jumlah Orang	Persentase (%)
Perempuan	2	8,70
Laki-laki	21	91,30
	23	100,00

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari 23 responden, berjenis kelamin laki-laki sebanyak 21 orang (91,30%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak dua orang

(8,70%). Peran laki-laki sebagai pencari nafkah menjadikan jenis kelamin ini dominan dalam pekerjaan di bidang pertanian, baik menjadi pemilik yang mengelola sendiri lahannya maupun sebagai penggarap. Peran perempuan di bidang pertanian biasanya menjadi buruh harian tanam maupun panen, tidak menjadi mata pencaharian utama.

**Usia Petani**

Menurut Badan Pusat Statistik, usia 15 sampai dengan 49 tahun digolongkan pada usia sangat produktif dan pada usia 50 sampai dengan 64 tahun merupakan usia produktif. Karakteristik responden berdasarkan usia disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Umur (Tahun)	Jumlah Orang	Persentase (%)
26 - 49	8	34,78
50 - 64	11	47,83
> 65	4	17,39
Jumlah	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil

Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 2 dari 23 petani responden, rata-rata petani padi sawah berada pada usia produktif, dimana usia produktif lebih dominan yaitu sebanyak 11 orang (47,83%).

Sedangkan petani responden yang digolongkan pada usia tidak produktif ada 4 orang (17,39%). Kemampuan petani dalam menerima hal-hal baru seperti penggunaan teknologi *combine harvester* dalam usahatannya berhubungan dengan usia. Petani responden pada usia sangat produktif akan memiliki tingkat produktivitas yang tinggi dan mudah menerima hal-hal baru. Dibandingkan dengan petani yang memiliki usia tidak produktif lebih sulit menerima teknologi baru, karena semakin tua umur petani maka akan menurunkan kinerjanya. Sejalan dengan pernyataan Intiaz et al (2022) bahwa petani dengan usia produktif akan lebih mudah dan cepat menerima inovasi, sebaliknya petani dengan usia nonproduktif biasanya akan cenderung sulit menerima inovasi. Petani usia non produktif lebih cenderung sulit menerima inovasi dikarenakan lebih percaya pada pangalamannya

**Pengalaman Bertani**

Pengalaman bertani merupakan proses pembelajaran yang dapat memudahkan petani dalam adopsi penerapan teknologi yang baru. Pengalaman bertani tercermin dalam lamanya petani berusaha tani.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani

Lama Bertani (Tahun)	Jumlah Orang	Persentase (%)
< 9	4	17,39
10 - 19	3	13,04
20 - 29	10	43,48
30 - 39	5	21,74
> 40	1	4,35
Jumlah	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan pengalaman bertani tertinggi yaitu 20 sampai 29 tahun dengan skor (43,48%) dan diikuti 30 sampai dengan 39 tahun (21,74%). Pengalaman dapat memudahkan petani dalam mengadopsi pemanfaatan teknologi pascapanen *combine harvester*. Hal ini sesuai pendapat Gusti et al (2021) petani yang sudah lama berkecimpung dalam kegiatan berusahatani biasanya memiliki pemahaman dan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang baru saja berkecimpung dalam dunia pertanian.

**Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan menjadi alat ukur untuk menilai produktivitas kinerja seseorang. Tingkat pendidikan merupakan sekolah formal yang pernah diikuti oleh petani menjadi pengambilan data penelitian ini.

Karakteristik petani responden berdasarkan pendidikan formal disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah Orang	Persentase (%)
SD	10	43,48
SMP	4	17,39
SMA	8	34,78
S1	1	4,35
Jumlah	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan hasil penelitian petani responden rata-rata pernah menempuh pendidikan formal, dimana dari 23 responden, responden dengan pendidikan terakhir SD merupakan yang paling dominan yaitu sebanyak 10 orang (43,48%). Diikuti pendidikan SMA (34,78%), SMP (17,39%) dan S1 (4,35%). Tingkat pendidikan terkait dengan tingkat kemampuan mengadopsi teknologi baru dalam usahatani. Petani dengan pendidikan terakhirnya SMP dan SMA memiliki pola pikir untuk mencoba inovasi baru dan dapat mengajak petani lainnya menggunakan inovasi teknologi tersebut. Berbeda dengan petani dengan pendidikan terakhir SD, mereka lebih cenderung mengikuti pendapat orang lain dan lebih sulit untuk menerima inovasi. Sesuai pendapat Rani, dkk (2012) bahwa

perbedaan tingkat pendidikan dalam masyarakat akan berpengaruh terhadap cara berfikir masyarakat itu sendiri, karena pola pikir masyarakat yang berpendidikan tinggi berbeda dengan masyarakat yang berpendidikan rendah. Perbedaan tersebut secara tidak langsung mempengaruhi petani dalam melakukan aktifitas dalam usahatani.

**Luas Lahan**

Menurut Sudrajat (2018), luas lahan merupakan keseluruhan wilayah yang dijadikan areal tanam, luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh petani. Tanah merupakan faktor produksi yang penting untuk meningkatkan produktivitas. Semakin bertambahnya luas lahan maka pendapatan petani semakin meningkat dan sebaliknya.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan

Luas Lahan (Ha)	Jumlah Orang	Persentase (%)
0 - 0,5	5	21,74
0,51 - 1	8	34,78
1,01 - 1,5	4	17,39
1,51 - 2	6	26,09
Jumlah	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa luas lahan tertinggi di dominasi 0.51 sampai dengan 1 Ha yaitu (33,33%). Urutan

kedua dimiliki luas lahan lahan 1.51 sampai dengan 2 Ha, diikuti < 0,51 Ha dan terakhir > dua Ha. Besarnya pendapatan petani berbanding lurus dengan luas lahan yang digarap. Semakin tinggi luas lahan yang digarap oleh petani akan berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan keluarganya. Hal ini sesuai pendapat Hernanto (2006) bahwa luas lahan usahatani menentukan pendapatan, taraf hidup dan derajat kesejahteraan rumah tangga tani.

**Tanggungjawab Keluarga**

Jumlah tanggungan keluarga dapat berpengaruh terhadap perbedaan hasil produksi usahatani dan pendapatan. Adapun karakteristik petani responden berdasarkan Jumlah tanggungan keluarga disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani

Tanggungan (orang)	Jumlah Orang	Persentase (%)
< 2	4	17,39
3-4	14	60,87
>5	5	21,74
Jumlah	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa rata-rata tanggungan terbanyak 14 responden berjumlah 3 – 4 orang



atau 60,87%. Petani yang mempunyai banyak anggota keluarga dapat berpeluang untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi dibanding dengan petani yang anggota keluarganya lebih sedikit dengan syarat anggota keluarga ikut serta aktif berusaha tani. Pengeluaran dan konsumsi keluarga berpengaruh terhadap tingkat produktivitas kerja seseorang. Semakin banyak konsumsi keluarga sebanding yang diakibatkan banyaknya anggota keluarga, dapat membuat tanggungjawab dibagi rata kepada anggota untuk membantu mencari nafkah dengan berusahatani. Berdasarkan penelitian Yusmel et al (2019) bahwa semakin besar jumlah anggota rumah tangga, dapat menunjang ekonomi keluarga karena dapat terlibat pada berbagai kegiatan produktif, misalnya terlibat dalam proses produksi hingga pascapanen.

**Waktu Panen**

Kriteria tanaman padi siap dipanen, di antaranya 95 persen bulir padi dan daun bendera mulai menguning, tangkai menunduk, dan bulir padi terasa keras dan berisi jika ditekan. Menurut Rosyidhana (2021) bahwa ketepatan waktu

merupakan hal yang penting dalam panen. Pemanenan yang dilakukan terlalu awal dan terlalu akhir dapat menyebabkan kehilangan hasil. Umur panen optimal padi dicapai setelah 90-95% butir gabah pada malai padi berwarna kuning atau kuning keemasan.

Adapun karakteristik petani responden berdasarkan waktu panen menggunakan *combine harvester* dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Waktu Panen

Waktu Panen (Jam)	Jumlah Orang	Persentase (%)
< 5	9	39,13
5 - 10	14	60,87
Total	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Karakteristik petani yang ditinjau dari waktu panen mesin *combine harvester* menunjukkan bahwa mayoritas petani sebanyak 14 petani (60,87%) menyatakan membutuhkan waktu panen dengan mesin *combine harvester* sekitar 5 – 10 jam untuk lebih dari 1 hektar lahan sawah dengan resiko kehilangan gabah yang rendah. Petani mengungkapkan waktu panen menggunakan *combine harvester* dengan luas lahan yang sama, waktunya bisa bervariasi sesuai

kondisi lapangan. Lahan dengan kedalaman < 20 cm lebih optimal untuk *combine harvester*, dibandingkan kedalaman >20 cm akan menyebabkan *combine harvester* bekerja lebih berat sehingga waktu bisa mencapai 5-8 jam per hektar.

**Frekuensi Penggunaan *Combine Harvester***

Jumlah frekuensi penggunaan *combine harvester* berpengaruh pada petani dalam memilih alat panen, karena pengalaman menggunakan *combine harvester* dapat mengubah petani dalam mengambil keputusan penggunaan berulang pada alat panen *combine harvester*. Adapun karakteristik petani responden berdasarkan frekuensi penggunaan *combine harvester* dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan *Combine Harvester*

Penggunaan CH ( Kali)	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	1	4,35
2	2	8,70
> 2	20	86,96
Jumlah	23	100,00

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan hasil penelitian, dari 23 petani jumlah responden

dengan frekuensi penggunaan *combine harvester* lebih dari dua kali sebanyak 20 orang (83,33%) dan petani dengan penggunaan *combine harvester* dua kali sebanyak dua orang (8,33%). Petani juga sudah yakin akan keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan *combine harvester* antara lain waktu pemanenan yang berlangsung lebih cepat, kualitas gabah yang baik dan harga jual gabah yang lebih tinggi dibanding metode lainnya. Sejalan dengan penelitian Pangindoman dan Fahmi (2023) bahwa penggunaan *combine harvester* dalam proses pemanenan akan lebih menguntungkan bagi petani baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Dengan harga jual padi hasil *combine harvester* Rp. 4.500/Kg dikarenakan kualitas yang dihasilkan bagus sedangkan harga jual padi *power thresher* Rp.4.200/Kg lebih rendah dikarenakan kualitas padi yang dihasilkan masih banyak tangkai padi/rumput sehingga kualitas yang dihasilkan tidak bagus.

Responden petani yang menggunakan satu kali sebanyak satu orang (4,35%), dikarenakan kesulitan memperoleh *combine harvester* saat panen, karena areal lahan sawahnya

berada jauh dari akses jalan dan akses masuknya harus melalui hamparan sawah milik petani lain. Petani tersebut menyatakan akan menggunakan *combine harvester* jika alat tersebut sudah tersedia di lokasi hamparan sawah terdekat saat panen padi. Ketika alat *combine harvester* tersebut sebelumnya sudah beroperasi di lahan milik petani lain, maka petani tersebut bisa langsung memanfaatkannya tanpa kesulitan memasukkan *combine harvester* ke lahannya.

**Persepsi dan Motivasi Petani**

**Persepsi Petani**

Persepsi adalah pengalaman terhadap peristiwa yang diperoleh

dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan. Hal ini sesuai pendapat Hertanto et al (2019) persepsi lebih menitikberatkan kepada gambaran yang terbentuk dari berjalannya pengalaman seseorang dalam proses pembelajaran dan pemikiran terhadap sesuatu hal seperti inovasi teknologi baru. Pemahaman petani terhadap inovasi teknologi baru tentu membutuhkan proses pembentukan persepsi hingga sampai pada akhirnya menentukan keputusan untuk mengadopsi teknologi tersebut. Deskripsi hasil penelitian ini adalah memberikan gambaran tentang persepsi petani terkait penggunaan *combine harvester* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Combine Harvester*

No	Indikator	Jumlah Skor	Skor %	Kategori
1	Biaya sewa <i>combine harvester</i> lebih murah dibandingkan metode panen lainnya	76	82,61	Tinggi
2	Penggunaan <i>combine harvester</i> dapat mengurangi kehilangan susut panen	81	88,04	Tinggi
3	Kualitas gabah atau beras dengan menggunakan <i>combine harvester</i> lebih baik dibandingkan metode panen lainnya	79	85,87	Tinggi
4	Harga jual gabah hasil panen dengan menggunakan <i>combine harvester</i> lebih tinggi dibandingkan metode panen lainnya	80	86,96	Tinggi
5	Pemanfaatan <i>combine harvester</i> karena dapat menghemat biaya panen	68	73,91	Sedang
6	Pemanfaatan <i>combine harvester</i> karena dapat mengurangi biaya tenaga kerja	63	68,48	Sedang
7	Pendapatan akan meningkat dengan menggunakan <i>combine harvester</i>	62	67,39	Sedang

No	Indikator	Jumlah Skor	Skor %	Kategori
8	Gabah hasil panen dengan <i>combine harvester</i> lebih bersih dibandingkan metode panen lainnya	80	86,96	Tinggi

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh hasil penelitian bahwa dari 8 pernyataan diketahui petani memiliki persepsi bahwa alsintan *combine harvester* merupakan salahsatu variabel teknologi yang dapat mengurangi susut panen sehingga dapat meningkatkan produktivitas padi sawah dengan skor nilai tertinggi 88,04%. Petani meyakini bahwa penggunaan alat *combine harvester* dapat mengurangi kehilangan bulir padi saat proses panen karena bekerja sampai pengurangan gabah sehingga sudah bersih dari kotoran dan gabah hampa. Hasil penelitian Hidayat et al (2021) bahwa titik kritis kehilangan hasil terjadi pada tahap pemanenan 7,2 % dan pengeringan 2,48 %. Menurut Amrullah dan Pullaila (2020) bahwa penggunaan *combine harvester* pada usahatani padi dapat menekan kehilangan hasil sebesar 200,39 kg per hektar atau sekitar 3,52 %.

Persepsi petani dengan skor terendah 67,39% dan masuk dalam kategori sedang berada pada pernyataan pendapatan akan

meningkat dengan menggunakan *combine harvester*. Dampak positif penggunaan *combine harvester* sejalan dengan penelitian Iswari (2012) bahwa kontribusi penggunaan alat dan mesin pertanian pasca panen *combine harvester* dapat menurunkan kehilangan hasil dari 21,09% menjadi 6,60%. Pemanfaatan *combine harvester* dapat menyelamatkan gabah dari resiko kehilangan susut akibat proses panen sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani. Hasil penelitian Rahman et al (2021) menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih per 1 Ha usahatani padi petani pengguna *combine harvester* lebih besar dibandingkan dengan pendapatan bersih usahatani padi petani *non-combine harvester*, yaitu Rp. 12.502.572 berbanding Rp. 9.646.198.

**Motivasi Petani**

Sebagian petani terkadang kurang memiliki motivasi untuk mengubah perilaku karena berbenturan dengan motivasi yang

lain, misalnya motivasi petani untuk mengubah cara panen metode konvensional gebotan dengan menggunakan alat panen modern seperti *power thresher* dan *combine harvester*.

Menurut Nisa (2015) bahwa motivasi petani dalam berusahatani dapat dilihat dari faktor internal yang

berasal dari dalam diri petani dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan sekitar untuk mencapai tujuan yang sama. Deskripsi hasil penelitian ini adalah memberikan gambaran tentang motivasi petani terkait penggunaan *combine harvester* disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Motivasi Petani terhadap Penggunaan *Combine Harvester*

No	Indikator	Jumlah Skor	Skor %	Kategori
1	Petani menggunakan <i>combine harvester</i> karena lebih banyak menguntungkan	74	80,43	Tinggi
2	Lahan yang luas	73	79,35	Tinggi
3	Penggunaan <i>combine harvester</i> dapat mengurangi biaya operasional panen	73	79,35	Tinggi
4	<i>Combine harvester</i> dapat mengurangi kehilangan susut panen	76	82,61	Tinggi
5	<i>Combine harvester</i> dapat mempercepat waktu panen	75	81,52	Tinggi
6	<i>Combine harvester</i> secara tidak langsung dapat menyuburkan tanah karena membenamkan jerami ke dalam tanah	44	47,83	Rendah
7	Penggunaan <i>combine harvester</i> bukan karena tren alih teknologi	66	71,74	Sedang
8	Ada penyuluhan dari BPP setempat	68	73,91	Sedang

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 10 motivasi petani terbesar berada pada pernyataan menggunakan *combine harvester* karena dapat mengurangi kehilangan susut panen dengan skor 82,61%, karena petani berharap dengan berkurangnya susut panen akan meningkatkan produktivitas padi yang

akan sebanding lurus dengan peningkatan pendapatan. Sejalan dengan Rahman et al (2021) bahwa penggunaan mesin pemanen padi *combine harvester* terbukti dapat meningkatkan produksi padi petani pengguna karena dapat menekan kehilangan hasil (*losses*) serta dapat memangkas biaya produksi

petani pengguna sehingga berpengaruh nyata pada peningkatan pendapatan petani pengguna

Skor tertinggi kedua berada pada pernyataan penggunaan *combine harvester* dapat mempercepat waktu panen., dimana *combine harvester* merupakan mesin panen padi yang mampu menyelesaikan pekerjaan memotong, merontok, memisahkan, membersihkan, dan mengayak gabah dalam satu urutan, karena memiliki struktur yang kompak dan mobilitas tinggi. Di lokasi penelitian, waktu pemanenan satu hektar padi bervariasi tergantung lokasi lahan sawah. Jika lahan sawah dengan kedangkalan kurang dari 20 cm akan membutuhkan waktu kurang dari 5 jam, dan lahan sawah dengan kedalaman lebih dari 20 cm akan membutuhkan waktu panen 6 – 8 jam. Sejalan dengan penelitian Durroh (2020), berdasarkan rasio efektivitas produksi terhadap efektivitas penggunaan mesin pemanen padi *combine* berada pada persentase di atas 100% dan dikategorikan kurang efektif. Hal ini karena kinerja dari alat *combine harvester* sangat dipengaruhi oleh kondisi lahan pada saat pemanenan, yang dimana pada saat panen kondisi lahan yang tergenangi air sangat

berpengaruh pada pergerakan alat pada lahan serta kecepatan alat pada saat panen dikarenakan kondisi tanah yang berlumpur dapat membuat kecepatan dan pergerakan alat relatif lambat.

Motivasi petani dengan skor nilai terendah 47,83% berada pada pernyataan penggunaan *combine harvester* secara tidak langsung dapat menyuburkan tanah karena membenamkan jerami ke dalam tanah. Jerami padi mengandung unsur hara silika yang diperlukan untuk batang padi. Petani tidak dapat merasakan langsung dampak peningkatan produktivitas karena jerami padi mengandung komponen lignoselulotik yang sukar didekomposisi. Menurut penelitian Aziz et al (2023) bahwa jerami padi merupakan sisa hasil sampingan dari budidaya padi yang masih memiliki potensi sebagai sumber hara bagi tanah. Potensi hara dari jerami padi mampu mengefisienkan penggunaan pupuk hingga 50%. Namun potensi ini terkendala dengan proses pengkomposan jerami yang lama karena kandungan selulosa dan lignin yang tinggi. Selaras dengan Safitri (2022) ketersediaan silika pada saat jerami langsung diaplikasikan ke lahan tanpa proses pengomposan akan lebih lambat

tersedia. Dalam hal ini membutuhkan waktu 5-6 tahun untuk tersedia di dalam tanah. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkaji dampak penggunaan *combine harvester* dapat menyuburkan lahan sawah.

Dari 8 pernyataan Tabel 10 dapat disimpulkan bahwa motivasi petani cenderung tinggi terhadap manfaat *combine harvester*. Hal ini disebabkan yaitu penggunaan *combine harvester* dapat mengurangi kehilangan susut hasil sehingga produksi gabah meningkat, hasil panen dihargai lebih tinggi, waktu panen lebih cepat pada lahan yang luas, dan teknologi *combine harvester* dapat memangkas tenaga kerja pada tahap pemanenan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Karakteristik petani berpengaruh terhadap persepsi dan motivasi dalam adopsi inovasi alsintan pascapanen *combine harvester*.
2. Skor persepsi petani yang tinggi adalah 88,04 % dan skor sedang terendah adalah 67,39%, sehingga mayoritas petani di Kecamatan

Malingping dan Wanasalam Kabupaten Lebak memiliki persepsi tinggi terhadap penggunaan mesin *combine harvester*.

3. Skor motivasi petani yang tinggi adalah 82,01 %, sedangkan skor motivasi sedang 73,91%, sementara yang memiliki skor rendah adalah 47,83%, sehingga mayoritas petani di Kecamatan Malingping dan Wanasalam Kabupaten Lebak memiliki motivasi tinggi terhadap penggunaan mesin *combine harvester*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah R. (2016). Kinerja pemanfaatan mekanisasi pertanian dan implikasinya dalam upaya percepatan produksi pangan di Indonesia. Forum Penel Agro Ekon. 34 (2): 163-177.  
Diakses 30 Desember 2023  
DOI: 10.21082/fae.v34n2.2016.163-171
- Amare D, Endalew W. (2016). *Agricultural mechanization: assessment of mechanization impact experiences on the rural population and the implications for Ethiopian smallholders*. Eng Appl Sci. 1(2): 39-48.

- Amrullah ER, dan Pullaila A., (2019). Dampak Penggunaan Combine Harvester Terhadap Kehilangan Hasil Panen Padi di provinsi Banten. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol. 37 No.2, Oktober 2019:113-122 DOI: <http://dx.doi.org/10.21082/jae.v37n2.2019.113-122>
- Aziz et al. (2023). Upaya Pelajuan Proses Dekomposisi Jerami Padi Melalui Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 25 No.1, Januari 2023: 935 – 948.
- Azwar, S. (2013). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- BPS. (2023). *Luas Panen dan Produksi Padi Di Provinsi Banten 2022*.
- Durroh, B. (2020). The Effectiveness of Using Harvesting Machines (Combine Harvester) in Rice Harvesting in Bojonegoro Regency. *Sinta Journal* ,1 (1), 07-11. DOI: <https://doi.org/13.11114/sinta.1.x.x1-x2>
- Gusti, et al. (2021). Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan dan Lama Bertani terhadap Pengetahuan Petani Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah* Vol. 19, No. 2, Desember 2021, hal. 209 – 221.
- Hertanto, et al. (2019). Persepsi Petani Terhadap Teknologi Alat Tanam Padi Jarwo Transplanter Dalam Mendukung Swasembada Pangan. *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian*. Volume 4, Nomor 2, Nov. 2019.
- Hernanto, F. (2006). *Ilmu usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Hidayat, et al. (2021). Komoditas Padi : Telaah Kehilangan Hasil Saat Panen di Kabupaten Jombang. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. Januari 2021. 7(1): 577-593
- Intiaz, L.F, et al. (2022). Tingkat Adopsi Teknologi *Combine Harvester* di Kelompok Tani Balong 01 Desa Tanjung Biru. *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)*. Vol. 12 No. 2, September 2022; halaman 113-125. DOI: <https://doi.org/10.29244/fagb.12.2.113-125>
- Iswari, K. (2012). Kesiapan Teknologi Panen dan Pasca Panen Padi dalam Menekan Kehilangan Hasil dan Meningkatkan Mutu Beras. *Jurnal Litbang Pertanian*



- 31(2) November 2021.  
www.jim.unsyiah.ac.id/JFP
- Nisa, NK. (2015). Motivasi Petani dalam Menanam Komoditas pada Daerah Lumbung Padi di Kabupaten Gresik. *Jurnal Swara Bhumi* Vol 3 Nomor 3 Tahun 2015.
- Pangindoman, D.Y.A. dan Fahmi, I.A. (2023). Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Menggunakan Combine Harvester dan Power Thresher di Desa Sukanegara Kecamatan Madang II Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Societa* XII – 2: 87 – 95.
- 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>
- Rahman et al. (2021). Analisis Penggunaan *Combine Harvester* Terhadap Pendapatan Petani Dari Usahatani Padi Di Desa Lambunot Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* Volume 6, Nomor 4, November 2021. Strategi Mengurangi Susut hasil Padi. Artikel. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY. <https://dpkp.jogjaprovo.go.id/bac>
- Rani et al. (2012). Persepsi Petani Terhadap Usahatani Kedelai di Kelurahan Simpang Kecamatan berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis*.
- Safitri, L., (2022). Jerami Padi, Sumber Bahan Organik Lahan Sawah Untuk Berproduksi Tinggi. *Artikel Pertanian*. BPTP Jambi. <https://bppjambi.bppsdp.pertanian.go.id/berita/detail/jerami-padi-sumber-bahan-organik-lahan-sawah-untuk-berproduksi-tinggi>
- Saputra, H. (2021). Analisis Kelayakan Mesin *Combine Harvester* dari Aspek Teknis, Finansial dan Sosial Budaya pada Usaha Tani Padi di Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. *Journal of Global Sustainable Agriculture*, 1(2), 46-55.

- a/Strategi+Mengurangi+Susut+  
Hasil+Padi/230621/defad97281  
24cd3da6069aa7b3686ddfebe2  
7add3e6805bbea9c15961745efe  
2329
- Sihombing, Y. (2022). Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Berbasis Sistem Usaha Pertanian Inovatif Mendukung Ketahanan Pangan. UMP Press. Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, Volume 4. <https://doi.org/10.30595/psps.v4i.537>
- Sukmadinata. (2011). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Trisnawati, et al. (2018). Analisis Kontribusi Pendapatan Petani Padi Sawah di Kabupaten Barito Selatan. J-SEA (Journal Socio Economics Agricultural) Vol. 13 No.1, Pebruari 2018 (37-49)
- Yusmel et al. (2019). Faktor-faktor Sosial Ekonomi Yang Memepngaruhi Keberhasilan Produktivitas Petani Padi Sawah di Desa Seling Kecamatan Tabir Kabupaten merangin. Jurnal Agri Sains Vol, 3 No.01. <http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/JAS/index>

x