

## Persepsi Petani terhadap Dampak Sosial Dalam Adopsi Teknologi *Combine Harvester* terhadap Petani Padi di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin

### Farmers' Perception of Social Impacts in Adoption of *Combine Harvester* Technology on Rice Farmers in Rambutan District Banyuasin Regency

**Henny Malini<sup>1\*)</sup>**, Nukmal Hakim<sup>1</sup>, Erni Purbiyanti<sup>1</sup>, Mekanidianti Mekanidianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya,  
Indralaya 30662

<sup>\*)</sup>Penulis untuk korespondensi: mhennymalini@yahoo.com

**Sitasi:** Malini H, Hakim N, Purbiyanti E, Mekanidianti. 2019. Persepsi petani terhadap dampak sosial dalam adopsi teknologi combine harvester terhadap petani padi di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin. *In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2018, Palembang 18-19 Oktober 2018*. pp. 260-269. Palembang: Unsri Press.

#### ABSTRACT

The use of Combine harvester is considered as a form of efficiency, it harvesting can be faster and cheaper, using Combine harvester is the hope that the government will be able to increase the productivity gained by farmers, but on the contrary without paying attention to the social environment in the village will create problems for the workers in the village because the existing energy absorption is uneven, and this will have a social impact. The reasearch aimed to study farmers' perception of social impacts in adoption of *combine harvester* technology on rice farmers in Rambutan District Banyuasin Regency. This research was carried out for one year in Rambutan Subdistrict, Banyuasin Regency in South Sumatra. Primary and secondary data collection is carried out in May to July 2018. Implementation of activities includes collection of secondary data and primary data. Two villages were chosen in this sub-district, and from each village a sample of rice farmers was considered to be able to represent the population in Simple Random Sampling. Based on the results of the study showed that the use of Combine Harvester technology did not significantly affect the social life of farmers, meaning that the impact was in good category. indicators of social economic impact seen from the mutual assistance variables, the level of security of farmers, relationship / friendship among farmers, community groups.

---

**Keywords: social Impact, Adoption, Technology, Combine Harvester**

#### ABSTRAK

Penggunaan *Combine harvester* dinilai sebagai bentuk efisiensi yaitu panen bisa lebih cepat dan murah, dengan menggunakan *Combine harvester* ini harapan pemerintah akan dapat meningkatkan produktifitas yang didapat petani, namun sebaliknya tanpa memperhatikan lingkungan sosial yang ada di desa akan membuat masalah bagi tenaga

yang ada di desa karena penyerapan tenaga yang ada tidak merata, dan ini akan berdampak sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi petani terhadap dampak sosial dalam adopsi teknologi *combine harvester* terhadap petani padi di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin. Penelitian ini selama satu tahun dilaksanakan di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin di dalam wilayah Sumatera Selatan Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan pada Bulan Mei sampai Juli 2018. Pelaksanaan kegiatan meliputi Pengumpulan data sekunder dan data primer. Pada kecamatan tersebut dipilih dua desa, dan dari masing-masing desa diambil sampel petani padi yang dianggap bisa mewakili populasi secara *Simple Random Sampling*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *Combine Harvester* tidak begitu berdampak terhadap kehidupan sosial petani, artinya dampaknya dalam kategori baik. indikator dampak sosial dilihat dari variabel gotong royong, tingkat keamanan petani, hubungan/silaturahmi sesama petani, paguyuban dan penggunaan tenaga kerja.

**Kata kunci: dampak Sosial, Adopsi, Teknologi, Combine Harvester**

## PENDAHULUAN

Upaya peningkatan produksi padi nasional untuk mencapai surplus beras 10 juta ton pada tahun 2014 dan swasembada berkelanjutan memerlukan teknik budidaya yang lebih baik Cara budidaya padi terbaik mempertimbangkan secara ilmiah aspek lingkungan (tanah, air, iklim, organisme pengganggu tanaman/OPT), karakter tanaman (varietas sesuai) termasuk bentuk tajuk tanaman, teknologi, dan pengelolaannya, selain aspek sosial dan ekonomi yang turut menentukan kelayakan penerapan teknologi budidaya. Pemanenan dengan sistem kelompok yang berjumlah 20 orang menyebabkan kehilangan hasil hanya 4,39% lebih rendah bila dibandingkan dengan pemanenan sistem keroyokan, yang besarnya antara 15,2%-16,2% (Nugraha, 2012).

Cara pemanenan padi dapat dibagi atas dua macam cara, yaitu cara tradisional dan penggunaan alat/mesin. Penggunaan secara tradisional alat yang digunakan adalah ani-ani atau sabit. Penggunaan alat/mesin pada pemanenan yaitu *Reaper, Binder, Mini Combine harvester, dan Combine harvester*, dalam penggunaannya terlebih dulu mengurutkan kegiatan-kegiatan yang terjadi sejak dari panen, kemudian pengumpulan/pengikatan, perontokan, pengeringan dan penggilingan sesuai alat yang digunakan (Ikhwan et al, 2013).

Pada tahun 2012, pemerintah mulai gencar dalam melakukan mekanisasi pertanian berupa penyediaan alat-alat pertanian. Peralatan tersebut bervariasi, mulai dari pompa air, *hand tractor, power thresher*, hingga mesin *Combine harvester*. Mekanisasi pertanian bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, meningkatkan produktivitas lahan, dan mengurangi biaya produksi. Penggunaan alat dan mesin pada proses usahatani bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, produktivitas, kualitas hasil dan mengurangi beban kerja petani. Mekanisasi pertanian merupakan pengenalan dan penggunaan dari setiap bantuan yang bersifat mekanis untuk melangsungkan operasi pertanian (Hutomo, 2016).

Penelitian ini untuk melihat bagaimana dampak sosial sebelum dan setelah dari penggunaan teknologi *combine harvester* terhadap kondisi sosial petani padi, sehingga dari hasil evaluasi tersebut, apabila terdapat kelemahan-kelemahan yang menyebabkan terkendalanya peningkatan produktivitas dan kualitas yang menyebabkan menurunnya tingkat kesejahteraan petani, sehingga dari hasil penelitian ini bisa dijadikan rekomendasi pembuat kebijakan untuk bahan pertimbangan didalam memberikan teknologi didalam di

dalam peningkatan dan memberikan solusi terhadap dampak negatif dari pemberian suatu teknologi baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi petani terhadap dampak sosial dalam adopsi teknologi *combine harvester* terhadap petani padi di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu.**

Penelitian ini dilaksanakan pada Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin di dalam wilayah Sumatera Selatan yang merupakan lahan Pasang Surut. Lokasi yang ditetapkan yaitu Kecamatan Rambutan dan Desa Sako Kecamatan Rambutan, Penentuan Lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) mengingat kedua wilayah ini merupakan daerah penghasil padi yang sudah menggunakan teknologi *Combine Harvester*. Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan pada Bulan Mei sampai Juli 2018

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penentuan Lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) mengingat kedua wilayah ini merupakan daerah penghasil padi yang sudah menggunakan teknologi *Combine Harvester*. Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan pada Bulan Mei sampai Juli 2018. Dari dua desa di Kecamatan Rambutan, diambil masing-masing 30 sampel yang diambil secara *Simple random Sampling*. Total keseluruhan sampel didalam penelitian ini adalah sebanyak 60 sampel petani padi yang sebelumnya tidak menggunakan mesin pemanen padi (*Combine harvester*) dan sekarang menggunakan mesin pemanen padi (*Combine Harvester*).

### **Analisis Data**

Menganalisis persepsi penggunaan *combine harvester* terhadap kondisi sosial ekonomi petani di Kecamatan Rambutan Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin dengan menggunakan Skala Likert yang diukur melalui 4 indikator kondisi sosial, yaitu : 1) gotong royong, 2) tingkat kriminalitas, 3) hubungan antar petani, dan 4) paguyuban, serta 3 indikator kondisi sosial, yaitu : 1) pendapatan, 2) modal, dan 3) pekerjaan, dimana setiap indikator diukur dari 3 pertanyaan. Indikator tersebut dikelompokkan kedalam interval kelas dengan pemberian skor yaitu skor 3 untuk kriteria sangat baik, skor 2 untuk kriteria sedang, dan skor 1 untuk kriteria tidak baik.

Rumus yang dipakai dalam membuat interval kelas sebagai berikut :

$$NR = NST - NSR$$

$$PI = NR : JIK$$

Dimana :

NR : Nilai Range

PI : Panjang Interval

NST : Nilai Skor Tinggi

JIK : Jumlah Interval Kelas

NSR : Nilai Skor Rendah

Perhitungan untuk membuat interval kelas total untuk setiap indikator adalah sebagai berikut :

*Editor: Siti Herlinda et. al.*

*ISBN: 978-979-587-801-8*

$$\begin{aligned} \text{NST} &= (7 \text{ Indikator} \times 3 \text{ Pertanyaan} \times \text{Bobot Tertinggi } 3) = 63 \\ \text{NSR} &= (7 \text{ Indikator} \times 3 \text{ Pertanyaan} \times \text{Bobot Terendah } 1) = 21 \\ \text{JIK} &= 3 \\ \text{NR} &= \text{NST} - \text{NSR} & \text{PI} &= \text{NR} : \text{JIK} \\ &= 63 - 21 & &= 42 : 3 \\ &= 42 & &= 14 \end{aligned}$$

Perhitungan interval kelas untuk setiap indikator adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{NST} &= (3 \text{ Pertanyaan} \times \text{Bobot Tertinggi } 3) = 9 \\ \text{NSR} &= (3 \text{ Pertanyaan} \times \text{Bobot Terendah } 1) = 3 \\ \text{JIK} &= 3 \\ \text{NR} &= \text{NST} - \text{NSR} & \text{PI} &= \text{NR} : \text{JIK} \\ &= 9 - 3 & &= 6 : 3 \\ &= 6 & &= 2 \end{aligned}$$

Perhitungan interval kelas untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{NST} &= (1 \text{ Pertanyaan} \times \text{Bobot Tertinggi } 3) = 3 \\ \text{NSR} &= (1 \text{ Pertanyaan} \times \text{Bobot Terendah } 1) = 1 \\ \text{JIK} &= 3 \\ \text{NR} &= \text{NST} - \text{NSR} & \text{PI} &= \text{NR} : \text{JIK} \\ &= 3 - 1 & &= 2 : 3 \\ &= 2 & &= 0,66 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapat interval kelas untuk mengukur persepsi penggunaan *combine harvester* terhadap kondisi sosial ekonomi petani di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin (Tabel 1).

Tabel 1. Tabel Interval Kelas untuk Mengukur Persepsi penggunaan *combine harvester* terhadap kondisi sosial ekonomi petani di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin.

No	Nilai Interval Kelas (Skor Total)	Nilai Interval Kelas (Per Indikator)	Nilai Interval Kelas (Per Pertanyaan)	Kriteria
1.	$49,00 \leq x \leq 63,00$	$7,00 \leq x \leq 9,00$	$2,34 \leq x \leq 3,00$	Sangat Baik
2.	$35,00 < x \leq 49,00$	$5,00 < x \leq 7,00$	$1,68 < x \leq 2,34$	Sedang
3.	$21,00 < x \leq 35,00$	$3,00 < x \leq 5,00$	$1,02 < x \leq 1,68$	Tidak Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi petani merupakan suatu penilaian atau pandangan petani terhadap dampak penggunaan mesin pemanen padi (*Combine harvester*) yang dilihat dari kondisi sosial ekonomi. Semakin bagus penilaian petani terhadap penggunaan dan hasil yang di dapatkan dari penggunaan *Combine harvester* tersebut maka semakin tinggi kemungkinan bahwa penggunaan *Combine harvester* dapat diterima dengan baik dikalangan petani.

Persepsi petani merupakan penilaian baik atau buruk yang diberikan oleh petani terhadap penggunaan *Combine harvester* yang telah digunakan untuk keberlanjutan usahatani yang dilakukan. Setiap petani pasti memiliki persepsi yang berbeda-beda sesuai dengan apa yang mereka lakukan dan rasakan pada saat memperoleh hasil panen yang

mereka dapatkan ketika musim panen tiba. Maka dari itu penilaian atau persepsi petani sangat berpengaruh terhadap kemajuan usahatani di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin yang melibatkan petani di dalamnya. Persepsi petani terhadap dampak social penggunaan Mesin *Combine harvester* (Tabel 2).

Tabel 2. Rata-rata persepsi petani Sebelum dan Sesudah Penggunaan Mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin.

No	Komponen Indikator	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Gotong royong	25,58	23,87	Baik	Baik
2	Kriminalitas	19,63	19,75	Baik	Baik
3	Hubungan Antar petani	13,10	13,03	Baik	Baik
4	Paguyuban	11,67	11,83	Baik	Baik
5	Pengetahuan	7,68	10,05	Cukup Baik	Baik
6	Tenaga Kerja	20,67	15,90	Baik	Kurang Baik
	Total	98,33	94,43	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 2. diatas dapat dilihat total indikator pada komponen indikator Sebelum Penggunaan *Combine harvester* yang merupakan hasil persepsi petani termasuk kedalam kriteria baik dengan total skor sebesar 98,33 yang artinya bahwa persepsi petani terhadap pemanenan padi secara manual sangat membantu para petani terutama buruh tani untuk dapat memberi penghasilan tambahan, serta menjaga dan meningkatkan silaturahmi antara petani khususnya bagi para petani yang ada di Kecamatan Rambutan, sedangkan, total indikator pada komponen indikator Sesudah Penggunaan *Combine harvester* yang merupakan hasil persepsi petani termasuk kedalam kriteria baik dengan total skor sebesar 94,33 yang artinya persepsi petani terhadap Penggunaan *Combine harvester* dibutuhkan oleh petani dalam berusahatani padi khususnya dalam pemanenan. Tingkat pengukuran skor persepsi petani terhadap penggunaan *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan berdasarkan Masing-masing indikator, dapat dilihat pada uraian berikut ini.

### **Gotong royong**

Gotong royong merupakan kegiatan pemanenan yang dilakukan secara bersama-sama oleh para petani dalam berusahatani padi di Kecamatan Rambutan sebelum dan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester*. Pengukuran persepsi petani terhadap kondisi sosial petani seperti gotong royong sebelum dan sesudah penggunaan *Combine harvester* (Tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata Persepsi Petani terhadap Gotong-royong Sebelum dan Sesudah Penggunaan Mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan.

No	Gotong-royong	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
1	Sistem gotong-royong	5,18	3,57	Baik	Cukup Baik
2	Kegiatan gotong-royong	4,97	4,03	Baik	Cukup Baik
3	Partisipasi	6,98	7,92	Cukup baik	Baik
4	Manfaat	8,45	8,35	Baik	Baik
	Jumlah	25,58	23,87	Cukup Baik	Cukup Baik

Pada Tabel 3. diatas dapat dilihat sebelum penggunaan mesin *Combine harvester* atau pemanenan secara manual diperoleh skor sebesar 25,58 dengan kriteria cukup baik yang artinya kondisi sosial seperti gotong royong pada saat pemanenan secara manual sangat dibutuhkan oleh para petani. Semakin luas garapan petani padi maka semakin banyak orang yang ikut bergotong royong dalam kegiatan pemanenan, sedangkan pemanenan dengan menggunakan mesin *Combine harvester* memiliki skor sebesar 23,87 dengan kriteria cukup baik. Persepsi petani terhadap sistem gotong-royong pada saat pemanenan sebelum penggunaan *Combine harvester* memperoleh skor 5,18 yang artinya ada sistem gotong royong dalam proses pemanenan sudah baik, sedangkan sesudah penggunaan *Combine harvester* memperoleh skor 3,57 artinya cukup baik, tidak ada lagi sistem gotong royong dalam proses pemanenan.

Persepsi petani terhadap kegiatan gotong-royong sebelum menggunakan mesin *Combine harvester* memperoleh skor 4,97 artinya kegiatan gotong royong selalu dilakukan dalam proses pemanenan, sedangkan sesudah penggunaan *Combine harvester* memperoleh skor 4,03 yang artinya kegiatan gotong royong sudah tidak dilakukan lagi. Persepsi petani terhadap Tingkat partisipasi petani sebelum menggunakan *Combine harvester* memperoleh skor 6,98 yang artinya tingkat partisipasi petani mengalami peningkatan sedangkan sesudah menggunakan *Combine harvester* memperoleh skor 7,92 yang artinya tingkat partisipasi petani terhadap gotong royong dalam pemanenan tidak berbeda dengan keadaan sebelumnya.

Persepsi petani terhadap manfaat gotong royong sebelum penggunaan *Combine harvester* memperoleh skor 8,45 yang artinya kegiatan gotong royong sangat bermanfaat dalam kegiatan pemanenan, sedangkan sesudah menggunakan *Combine harvester* memperoleh skor 8,35 yang artinya kegiatan gotong royong sudah tidak diperlukan lagi pada saat pemanenan. Adanya *Combine harvester* ini berpotensi menghilangkan partisipasi masyarakat dalam bergotong royong untuk melakukan pemanenan di karenakan dalam pemanenan dengan menggunakan mesin *Combine harvester* hanya membutuhkan 4 sampai 6 orang saja dengan waktu 3 sampai 4 jam per hektar. Sistem gotong-royong dalam pemanenan dilakukan secara bergiliran antara satu petani ke petani lainnya, sistem ini sangat membantu dan dibutuhkan petani karena kegiatan pemanenan pada tahun 2015 masih dilakukan secara manual sehingga pemanenan harus dilakukan dengan cepat agar petani tidak kehilangan hasil panennya, sedangkan kegiatan pemanenan pada tahun 2017 dilakukan dengan menggunakan mesin pemanenan padi *Combine harvester* sehingga dalam pemanenan kegiatan gotong-royong tidak begitu dibutuhkan.

### **Keamanan**

Keamanan ialah tingkat kenyamanan yang dirasakan petani di Kecamatan Rambutan dari gangguan kejahatan yang terjadi seperti adanya pencurian hasil panen, pencurian alat dan mesin pertanian yang terjadi sebelum dan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan. Pengukuran persepsi petani terhadap kondisi sosial seperti keamanan (Tabel 4).

Berdasarkan Tabel 4. diatas, dapat dilihat persepsi petani terhadap keamanan yang terjadi di Kecamatan Rambutan sebelum penggunaan mesin *Combine harvester* diperoleh skor sebesar 19,63 dengan kriteria t baik yang artinya , sedangkan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester* diperoleh skor sebesar 19,75 dengan kriteria baik. Hal ini berarti di daerah Kecamatan Rambutan terbilang aman. Hal ini berarti bahwa terjadinya tindakan kehilangan hasil panen jarang terjadi, karena setelah panen petani langsung menjual hasil panen mereka dan membawa pulang sisa panen mereka yang tidak dijual atau hanya untuk

konsumsi dan jarang sekali terjadi kehilangan alat dan mesin pertanian dikarenakan para petani membawa pulang kembali alat dan mesin pertanian yang mereka gunakan dalam berusahatani. Kericuhan tidak terjadi pada saat pemanenan dikarenakan para petani sudah memiliki jadwal atau giliran untuk melakukan pemanenan baik secara manual maupun menggunakan mesin *Combine harvester*.

Tabel 4. Rata-rata Persepsi petani terhadap keamanan yang terjadi sebelum dan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan.

No	Keamanan	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
1	Tingkat keamanan	5,10	5,20	Cukup Baik	Cukup Baik
2	Kehilangan hasil panen	2,98	3,00	Baik	Baik
3	Kehilangan alsintan	5,97	5,98	Baik	Baik
4	Kericuhan	5,58	5,57	Baik	Baik
Jumlah		19,63	19,75	Baik	Baik

Tabel 5. Rata-rata Persepsi Petani terhadap Hubungan Antar Petani Sebelum dan Sesudah Penggunaan Mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan.

No	Hubungan Antar Petani	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
1	Silaturahmi yang terjalin	4,88	4,77	Baik	Baik
2	Kedekatan antar petani	2,65	2,60	Baik	Baik
3	Perselisihan antar petani	2,83	2,78	Baik	Baik
4	Tingkat kepercayaan	2,73	2,88	Baik	Baik
Jumlah		13,10	13,03	Baik	Baik

Kecamatan Rambutan wilayahnya masih tergolong aman dan perekonomian masyarakatnya cukup baik. Pemanenan pada tahun 2015 dilakukan secara manual tidak pernah mengalami kericuhan seperti perebutan tenaga kerja untuk pemanenan karena pemanenan dilakukan secara bergiliran sedangkan pada tahun 2017 dilakukan dengan mesin *Combine harvester* yang hanya membutuhkan 4-6 orang saja dalam waktu 3-4 jam/ha.

### Hubungan Antar Petani

Hubungan antar petani merupakan hubungan yang terjadi antara sesama petani sebelum dan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan. Pengukuran persepsi petani terhadap kondisi sosial petani seperti hubungan antar petani (Tabel 5).

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dapat dilihat bahwa hubungan antar petani sebelum dan sesudah penggunaan *Combine harvester* memiliki skor sebesar 13,10 dan 13,03 dengan kriteria baik. Hal ini berarti bahwa hubungan sosial antar petani terjalin dengan baik dan dengan adanya mesin pemanen *Combine harvester* tidak mempengaruhi hubungan yang sudah terjalin antar petani. Silaturahmi yang terjalin antar petani sebelum dan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester* memperoleh masih seperti biasanya, masih sering bertegur sapa dan tolong menolong dalam usahatani dan diluar usahatani. Penggunaan *Combine harvester* terjalin tidak mempengaruhi kedekatan para petani.

Dengan adanya *Combine harvester* ini tidak mempengaruhi petani untuk berselisih paham dalam pemanenan karena jadwal pemanenan sudah ditentukan antara satu petani

dengan petani lainnya. Hubungan antar petani terbilang baik-baik saja sebelum dan sesudah penggunaan *Combine harvester* tidak mempengaruhi tingkat kepercayaan antar petani dan buruh tani sehingga jarang sekali terjadi perselisihan antar petani.

### **Paguyuban**

Paguyuban merupakan aktivitas perkumpulan antar petani yang biasanya membahas tentang perkembangan pertanian khususnya yang ada di Kecamatan Rambutan seperti mengadopsi teknologi dan penggunaan bibit unggul selain itu juga paguyuban ini tidak hanya membahas pertanian tetapi juga mencakup seluruh aspek yang berhubungan untuk tujuan kebaikan bersama. Pengukuran persepsi petani terhadap kondisi sosial petani seperti paguyuban (Tabel 6).

Tabel 6. Rata-rata Persepsi Paguyuban Sebelum dan Sesudah Penggunaan Mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan.

No	Paguyuban	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Mengikuti perkumpulan	2,55	2,50	Baik	Baik
2	Kedekatan antar anggota	2,42	2,43	Baik	Baik
3	Tingkat keaktifan	2,27	2,22	Cukup Baik	Cukup Baik
4	Manfaat kelompok	4,43	4,68	Baik	Baik
Jumlah		11,67	11,83	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 6 diatas, diketahui bahwa aktivitas paguyuban sebelum dan sesudah penggunaan mesin *Combine harvester* memiliki skor sebesar 11,67 dan 11,83 dengan kriteria baik. Para petani mau mengikuti semacam perkumpulan yang ada. Aktivitas paguyuban di Kecamatan Rambutan sebelum dan sesudah adanya *Combine harvester* berjalan dengan baik, hal ini terlihat dari petani mau mengikuti perkumpulan. Petani mau membagi informasi terbaru seputar pertanian maupun diluar pertanian yang menguntungkan bagi mereka.

### **Pengetahuan**

Pemahaman tentang *Combine Harvester* sangat penting dalam pengelolaan pertanian tanaman pangan modern, dengan mengetahui bagian mesin dan cara kerja serta kinerja, pengelolaanya dapat direncanakan dan mengatur penggunaan *combine harvester* dengan efisien dan ekonomis. Dengan demikian akan mendukung proses budidaya keseluruhan secara mekanis dan mempunyai keuntungan. Petani harus mengadopsi teknologi dan informasi dalam memperdayakan petani di pedesaan yang masih lamban dibandingkan dengan perkembangan teknologi tersebut (Tabel 7).

Tabel 7. Rata-rata Persepsi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penggunaan Mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan.

No	Pengetahuan	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
1	Informasi mengenai <i>Combine Harvester</i>	3,30	4,58	Cukup Baik	Baik
2	Penggunaan <i>Combine</i>	4,38	5,47	Baik	Baik
Jumlah		7,68	10,05	Cukup Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 7. diatas, diketahui bahwa total skor pengetahuan sebelum penggunaan *Combine harvester* sebesar 7,68 dengan kriteria cukup baik dan setelah penggunaan *combine harvester* 10,05 dengan kriteria baik, hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan petani bertambah setelah mereka mulai menerapkan teknologi *combine harvester*. Petani mengetahui keuntungan dan manfaat dari penggunaan teknologi tersebut, sehingga mengurangi penyusutan hasil panen petani bila dibandingkan dengan pemanenan manual.

### **Tenaga Kerja**

Persepsi petani terhadap jumlah tenaga kerja sebelum dan sesudah penggunaan *Combine harvester* memperoleh skor 9,87 dan 6,50 dengan kriteria dan kurang baik yang artinya terjadi pengurangan tenaga kerja sebelum penggunaan ke sesudah penggunaan *Combine harvester*.

Persepsi petani terhadap tenaga kerja dalam proses pemanenan berkurang dikarenakan sudah tergantikan dengan *Combine harvester*. Rata-rata petani mempunyai pekerjaan sampingan sebagai buruh tani sebelum penggunaan *Combine harvester* dan petani yang bekerja sampingan sebagai buruh tani sudah tidak lagi bekerja sebagai buruh tani dalam kegiatan pemanenan dikarenakan kegiatan pemanenan telah dilakukan dengan *Combine harvester*.

Kebutuhan tenaga kerja dalam penggunaan *Combine harvester* mengalami penurunan dibandingkan pemanenan secara manual, karena dalam pemanenan menggunakan *Combine harvester* hanya membutuhkan 4-6 orang per hektar dan mengurangi beban petani baik dari segi tenaga maupun modal sedangkan pemanenan manual membutuhkan 10-40 orang, sehingga buruh tani yang biasanya membantu dalam proses pemanenan mengalami kehilangan pekerjaan pada musim pemanenan dan mereka juga tidak memiliki pekerjaan sampingan yang menyebabkan mereka menjadi pengangguran (Tabel 8).

Tabel 8. Rata-rata Persepsi Pekerjaan Sebelum dan Sesudah Penggunaan Mesin *Combine harvester* di Kecamatan Rambutan

No	Pekerjaan	Skor		Kriteria	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Beban pekerjaan	4,97	3,28	Cukup Baik	Kurang Baik
2	Jumlah tenaga kerja	11,70	8,23	Baik	Kurang Baik
3	Mengikuti gotong-royong	2,17	1,93	Baik	Baik
4	Pekerjaan sampingan	2,22	2,07	Cukup Baik	Cukup Baik
Jumlah		20,67	15,90	Baik	Kurang Baik

### **KESIMPULAN**

Persepsi petani terhadap dampak sosial dari penggunaan teknologi *Combine Harvester*, tidak begitu dirasakan oleh petani baik sebelum maupun setelah penggunaan *Combine Harvester*, ini terbukti dari beberapa indikator yaitu Gotong royong, tingkat kriminalitas, hubungan sesama petani, paguyuban, pengetahuan dan tenaga kerja, semuanya masih dalam kategori baik. Skor sebelum penggunaan teknologi *Combine Harvester* sebesar 98,33 yang berarti kriteria baik dan setelah penggunaan *Combine Harvester* sebesar 94,43 yang masih dalam kategori baik, adapun indikator yang

berpengaruh hanya penggunaan tenaga kerja, karena dengan penggunaan *Combine Harvester*, penggunaan tenaga kerja menjadi berkurang.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan pada Bapak Rektor Universitas Sriwijaya melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2MP) Universitas Sriwijaya yang telah menyanggah dana dalam penelitian PNBH Hibah Satek's Tahun 2018.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ikhwani, Dkk .2013 .*Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Penerapan Jarak Tanam Jajar Legowo. Iptek Tanaman Pangan*. 8(2): 2013
- Wati H, Chazali C. 2015. *Sistem Pertanian Padi Indonesia Dalam Perspektif Efisiensi Sosial*. Pusat Analisis Sosial (2-27).