

**PERSEPSI PETANI TERHADAP PENGGUNAAN ALAT DAN MESIN PERTANIAN  
HAND TRACTOR DI KELOMPOKTANI SERBAGUNA DESA PRIGI KECAMATAN  
WATULIMO KABUPATEN TRENGGALEK**

***FARMER'S PERCEPTION OF THE USE OF AGRICULTURAL TOOLS AND  
MACHINES HAND TRACTOR IN KELOMPOKTANI SERBAGUNA DESA PRIGI  
KECAMATAN WATULIMO TRENGGALEK DISTRICT***

**Oelfatun Sa'diyyah<sup>1\*</sup>, Dwi Purnomo<sup>2</sup>, Joko Gagung<sup>2</sup>**

<sup>1\*</sup>Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

<sup>2</sup> Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

\*Penulis korespondensi: oelfatunsadiyyah.stppmalang@gmail.com

**ABSTRACT**

*Agricultural tools and machinery have an important role in the process of cultivating plants that help farmers from the land processing process to processing agricultural products and help overcome the reduced number of agricultural labor. In understanding a new innovative farmer will usually experience a perception process before adopting the new innovation. In this study aims to determine the perceptions of farmers on the use of the hand tractors in the processing of paddy fields. Data taken from primary data includes the characteristics of farmers and farmers' perceptions of the use of hand tractors in the processing of paddy fields. The farmer's perception of the use of hand tractors in the processing of paddy fields was measured using a liqueur scale with a score of 1 (strongly disagree) to a score of 5 (strongly agree). And analyzed using quantitative descriptive analysis that shows the perceptions of farmers on the use of good hand tractors. The effectiveness of using hand tractor in the Multipurpose farm group shows that the use of hand tractors on a land area of 0.25 ha requires 2 hours processing time at a cost of Rp. 175,000. The population and sample in this study were groups of Multipurpose Farmers in Prigi Village, Watulimo District, Trenggalek Regency. Counseling delivered was about the comparison of the costs of using land processing using hand tractors, hoes, and livestock, the media used were power point slides with lecture and discussion methods. The evaluation results on the counseling carried out showed the level of knowledge of the farmers after the extension was carried out at 98%.*

**Keywords:** *effectiveness of land processing*

**ABSTRAK**

Alat dan mesin pertanian memiliki peran yang penting dalam proses budidaya tanaman yang membantu petani mulai dari proses pengolahan lahan hingga pengolahan hasil pertanian dan membantu mengatasi jumlah tenaga kerja pertanian yang berkurang. Dalam memahami sebuah inovasi baru petani biasanya akan mengalami proses persepsi sebelum mengadopsi inovasi baru tersebut. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani terhadap penggunaan *hand tractor* dalam proses pengolahan lahan sawah. Data yang diambil dari data primer yang

meliputi karakteristik petani dan persepsi petani terhadap penggunaan *hand tractor* dalam proses pengolahan lahan sawah. Persepsi petani terhadap penggunaan *hand tractor* dalam proses pengolahan lahan sawah diukur menggunakan skala liker dengan skor 1 (sangat tidak setuju) sampai skor 5 (sangat setuju). Dan dianalisis menggunakan analisis kuantitatif deskriptif yang menunjukkan persepsi petani terhadap penggunaan *hand tractor* baik. Efektivitas penggunaan *hand tractor* di kelompok tani Serbaguna menunjukkan bahwa penggunaan *hand tractor* pada luas lahan 0,25 ha memerlukan waktu pengolahan 2 jam dengan biaya Rp. 175.000. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah kelompok tani Serbaguna di Desa Prigi kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. Penyuluhan yang disampaikan adalah mengenai perbandingan biaya penggunaan pengolahan lahan menggunakan *hand tractor*, cangkul, dan hewan ternak, media yang digunakan adalah slide power point dengan metode ceramah dan diskusi. Hasil evaluasi yang terhadap penyuluhan yang dilaksanakan menunjukkan tingkat pengetahuan petani setelah dilakukannya penyuluhan sebesar 98%.

**Kata kunci:** efektivitas pengolahan lahan

## PENDAHULUAN

Alsintan membantu petani mulai dari pengolahan lahan hingga pengolahan hasil pertanian. Alat dan mesin pertanian juga dapat menjadi solusi dari semakin berkurangnya jumlah tenaga kerja di bidang pertanian. Karena seperti yang diketahui saat ini jumlah tenaga kerja yang semakin berkurang terutama generasi muda yang belum banyak yang tertarik di dunia pertanian.

Salah satu alat dan mesin pertanian yang banyak dimanfaatkan oleh petani adalah *hand tractor*. *Hand tractor* adalah salah satu alat dan mesin pertanian yang digunakan untuk mengolah tanah sebelum tanah tersebut digunakan untuk budidaya tanaman. Fungsi lain dari *hand tractor* adalah sebagai alat penarik dan penggerak sebagai alat angkutan, pompa air, alat prosesing, trailer, dan lain-lain. *Hand tractor* sendiri dapat dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan bahan bakarnya, dan 3 jenis berdasarkan ukurannya.

Sebelum adanya penggunaan *hand tractor*, masyarakat melakukan pengolahan lahan menggunakan bantuan tenaga hewan yang telah dilakukan sejak tahun 7000 tahun. Kemudian dengan perkembangan jaman untuk mempermudah pengolahan tanah untuk memberikan hasil yang lebih baik dan pengolahan tanah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman maka dilakukan berbagai upaya untuk mencapai tujuan tersebut dengan menciptakan alat dan mesin pertanian yang mampu mempermudah pekerjaan.

Dalam penggunaannya perlu diperhatikan efektivitasnya, baik efektivitas waktu penggunaan, efektivitas biaya dan efektivitas tenaga kerja. Efektivitas dapat diartikan dengan tepat atau tidaknya pemilihan sesuatu hal sehingga mampu mencapai tujuan yang diinginkan (Yukl, 1994)

Pemberian bantuan *Hand Tractor* oleh pemerintah yang dimiliki oleh kelompok tani Serbaguna diharapkan dapat dimanfaatkan dengan maksimal oleh kelompok tani dan petani untuk mengefisienkan waktu pengolahan tanah, efektivitas biaya, dan efektivitas jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Tujuannya agar pemasukan yang didapat oleh petani agar besar dibandingkan sebelum penggunaan *Hand Tractor*.

Adanya *hand tractor* di kelompok tani Serbaguna tidak serta merta diterima dengan baik oleh semua anggota kelompok tani. Karena itu perlu dilakukan penyampaian informasi kepada petani mengenai manfaat yang akan diperoleh petani dengan adanya *hand tractor*. Dengan

demikian diharapkan dapat memberikan persepsi yang baik terhadap penggunaan *hand tractor*. Persepsi merupakan pengalaman belajar terhadap objek, peristiwa atau hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menerjemahkan pesan (Mikasari, 2012).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelompoktani Serbaguna di Desa Prigi Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek dengan jumlah populasi 25 orang menggunakan sampel jenuh. Data yang digunakan adalah data primer yang berasal dari pengisian kuesioner dan wawancara, dan data sekunder yang didapat dari data kelompoktani, BPP, dan Desa. Metode yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif yaitu dengan menggambarkan atau mendeskripsikan objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiono, 2017). Dan untuk menghitung kapasitas kerja aktual menggunakan rumus (Mardinata dan Zulkifli 2004) :

$$\text{Kapasitas Kerja Aktual (Ha/jam)} = \frac{\text{luas lahan(Ha)}}{\text{total waktu(jam)}}$$

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian yang telah dilaksanakan diketahui bahwa karakteristik responden dapat dibedakan berdasarkan umur, tingkat pendidikan dan luas lahan yang digarap. Berdasarkan umur dapat diketahui bahwa :

No	Umur	Jumlah responden	Presentase (%)
1	Muda ( $\leq 43$ tahun)	5	20
2	Dewasa (44-59 tahun)	12	48
3	Lanjut ( $\geq 60$ tahun)	8	32
Jumlah		25	100

Pada penggolongan responden berdasarkan umur diketahui bahwa sebanyak 72% atau 18 orang pada usia dewasa dan untuk usia tua ( $\geq 60$  tahun) sebanyak 7 orang. Pada usia dewasa ini dapat dikatakan jika petani pada tingkat produktif yang memiliki respon yang lebih tinggi dalam menangkap inovasi atau teknologi terbaru di bidang pertanian.

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Tidak tamat SD	0	0
1.	Penduduk tamat SD	11	44
2.	Penduduk tamat SLTP	8	32
3.	Penduduk tamat SLTA	6	24
4.	Penduduk tamat Diploma/S-1	0	0
JUMLAH		25	100

Berdasarkan penggolongan responden, rata-rata responden memiliki latar belakang pendidikan paling banyak dari tamat SD sebanyak 44% atau 11 orang kemudian dari tamat SMP sebanyak 32% atau 8 orang dan dengan tamat SMA sebanyak 24% atau 6 orang.

No	Luas lahan	Jumlah responden	Presentase (%)
1	Sempit ( $\leq 0,25$ ha)	19	76
2	Sedang (0,26-0,74 ha)	5	20
3	Luas ( $\geq 0,75$ ha)	1	4
Jumlah		25	100

Sumber : Data primer yang diolah , 2019

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki lahan sempit atau 0,25 ha yaitu sebanyak 76% atau 19 orang. Sedangkan responden yang memiliki luas lahan sedang sebanyak 20% atau 20 orang petani dan responden yang memiliki lahan luas atau sama dengan atau diatas 0,75 ha sebanyak 1 orang. Secara keseluruhan anggota kelompok tani Serbaguna yang menjadi responden memiliki luas lahan yang dapat dikatakan cukup, sehingga dapat dinilai bahwa petani sudah memiliki pengalaman yang cukup dalam berusahatani.

Biaya pengolahan lahan berdasarkan teknik pengolahan lahan di kelompok tani Serbaguna yang telah disesuaikan dengan biaya tenaga kerja, biaya perawatan dan biaya bahan bakar.

	Waktu (jam)			Biaya (Rp)			Tenaga Kerja		
	0,25	0,5	0,75	0,25	0,5	0,75	0,25	0,5	0,75
Cangkul	64	48	80	1.000.000	750.000	1.250.000	1	1	1
Hewan ternak	4	3	6	250.000	175.000	350.000	1	1	1
Hand tractor	2	2	4	175.000	175.000	250.000	1	1	1

Pengolahan lahan menggunakan cangkul pada lahan dengan luasan 0,25 dan 0,5 ha diketahui bahwa lama pengerjaan lebih lama pada luasan 0,25 ha hal ini disebabkan pada luasan 0,25 ha di dominasi petani dengan usia tua yaitu pada usia 60 tahun keatas. Usia responden dapat mempengaruhi lama pengolahan lahan yang dilakukan, jika petani masih pada usia produktif maka waktu yang dibutuhkan untuk mengolah tanah lebih cepat dibandingkan petani pada usia lanjut.

Penyuluhan pertanian dan evaluasi penyuluhan pertanian yang telah dilaksanakan dengan materi Perbandingan biaya pengolahan lahan antara *hand tractor* dan manual menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani setelah dilaksanakan penyuluhan menunjukkan bahwa:

Kategori	Jumlah	Presentase (%)
Baik	14	100
Sedang	0	0
Rendah	0	0

Sumber: Data Primer yang diolah (2019)

Berdasarkan analisis data pada diketahui bahwa pengetahuan petani responden kelompok tani Serbaguna keseluruhan pada kategori baik. Hal ini dapat dikarenakan penggunaan *hand tractor* sudah dimanfaatkan dengan baik. Selain itu adanya pendampingan dari penyuluh juga membuat pengetahuan petani terhadap penggunaan *hand tractor* juga tinggi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan petani setelah dilakukannya penyuluhan adalah baik dengan nilai sebesar 98% dengan penggunaan alat dan mesin pertanian *hand tractor* di kelompok tani Serbaguna sudah digunakan dengan baik dengan pengelolaan secara langsung oleh kelompok tani. Penggunaan *hand tractor* di kelompok tani Serbaguna dapat dikatakan efektif dibandingkan dengan penggunaan cangkul dan hewan ternak dilihat dari segi waktu pengolahan lahan dan biaya pengolahan yang dikeluarkan oleh petani.

### Saran

Perlu dilakukan penguatan kelembagaan kelompok tani dan penguatan keaktifan anggota kelompok dengan melakukan pertemuan rutin minimal satu bulan sekali sehingga penggunaan *hand tractor* dapat ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mardinata, Zulias. Zulkifli. 2014. Analisis Kapasitas Kerja dan Kebutuhan Bahan Bakar Traktor Tangan Berdasarkan Variasi Pola Pengolahan Tanah, Kedalaman Pembajakan dan Kecepatan Kerja. *Jurnal AGRITECH*. Vol. 34. No. 3. 354-358.
- Mikasari, Wilda dan Alfayanti. 2012. *Persepsi Petani terhadap Pemanfaatan Alat Mesin Pertanian Vacuum Frying dalam Pengolahan Hasil Pertanian*. Balai Pengkajian teknologi Pertanian Bengkulu.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Yukl, Gary, 1994, *Kepemimpinan dalam Organisasi*. Jakarta: PT. Indeks.