

**RESPON PETANI TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI BARU QUICK
HARVESTER DI DESA GILANGHARJO PANDAK BANTUL DI DESA
GILANGHARJO PANDAK BANTUL**

Marselina Pida, Fitri Kurniawati SP.MP, Dimas Deworo SP.MP,

Mahasiswa Fakultas Pertanian STIPER

Dosen Fakultas Pertanian

Email: kadjuseny@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon petani dan apa saja faktor yang mempengaruhi respon petani tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2022. Metode yang digunakan adalah metode Deskriptif Kuantitatif. Dan pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode Snowball dan metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana respon petani terhadap penggunaan teknologi baru dan faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani seperti usia, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pendapatan. Dan dari hasil yang didapatkan dari kuisioner yang telah diberikan kepada responden petani padi di desa Gilangharjo pandak bantul, maka petani yang telah mengetahui penggunaan mesin panen padi 48,8% dengan kriteria tinggi. Berikut Faktor yang berpengaruh pada respon petani dari penggunaan mesin tersebut terdiri dari usia, karakteristik, lama berusaha. Semakin tua usia petani, maka kemampuan kerjanya relatif menurun.

Kata Kunci : Respon petani padi, faktor-faktor yang mempengaruhi respon

PENDAHULUAN

Peran teknologi sangat diperlukan karena teknologi adalah faktor penting dalam mendukung daya saing internasional dan teknologi adalah salah satu unsur dalam meningkatkan nilai tambah yang tinggi dalam suatu pertanian tinggal bagaimana cara petani merespon adanya teknologi tersebut? Oleh karena itu, peranan petani terhadap teknologi sangat penting dalam meningkatkan ekspor dari padat karya dan sumberdaya alam kepada produk pertanian dengan keterampilan dan teknologi yang

lebih tinggi. Contohnya telah ditemukan penemuan teknologi baru untuk komoditas petani padi di Desa Gilangharjo, Pandak Bantul dan bagaimana cara petani merespon adanya teknologi tersebut. Respon yang dimaksudkan disini adalah feedback atau umpan balik yang dilakukan secara langsung oleh dua orang lebih dari suatu topik atau pembahasan yang dibicarakan dan direspon oleh orang-orang dalam proses komunikasi.

METODE PENELITIAN

A) Metode Dasar Penelitian

Metode Deskriptif ini dilakukan dengan jalan mengumpulkan data, menyusun, menganalisa, dan kemudian dilakukan pengambilan kesimpulan. Penelitian deskriptif biasanya dilakukan tanpa suatu hipotesa tertentu yang telah dirumuskan secara ketat (Sofyan, 1989).

B) Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Metode penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang dilakukan secara sengaja yaitu di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak, Bantul. Sedangkan waktu penelitian dimulai dari bulan September sampai Oktober 2021.

C) Metode Penentuan Sampel

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode Snowball sedangkan responden adalah masyarakat di sekitar Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak, Bantul. Sampel yang digunakan yaitu sebanyak 50 orang masyarakat yang ada di sekitar desa itu sendiri.

D) Jenis dan Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan Data primer diperoleh dari wawancara pada masyarakat di sekitar Desa Gilangharjo menggunakan kuisisioner. Selanjutnya yaitu data Sekunder data yang diambil dari data yang tersedia atau yang telah ada didaerah setempat atau lokasi penelitian.

E) Metode Pengambilan dan Pengumpulan Data

1. Observasi

Merupakan bentuk penelitian dengan cara melakukan pengamatan secara langsung guna mendapatkan data yang akurat dan nyata dilapangan sehingga hasilnya bisa dipertanggungjawabkan.

2. Wawancara

Interview yaitu cara pengumpulan data dengan mewawancarai responden secara langsung dengan terjun kelapangan untuk mendapatkan data yang real menggunakan angket atau kuisioner.

3. Metode Pencatatan

Adalah pengumpulan data dengan cara mencatat seluruh data sekunder yang diperlukan dari perusahaan terkait untuk melengkapi data yang dibutuhkan.

F) Konseptualisasi dan Pengukuran Variabel

1. Respon petani padi terhadap penggunaan teknologi baru di Desa Gilangharjo, Pandak Bantu sangat penting dikarenakan keberadaan teknologi yang sudah sedemikian besar pengaruhnya terhadap kesuksesan pertanian dari segi kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkannya.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon diantaranya adalah umur, pengalaman usahatani, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga, pendidikan, motivasi mengikuti program, sifat/karakteristik, dan pendapatan.
3. Umur adalah waktu yang terlewat sejak kelahiran.

G) Analisis dan Pembentukan Model

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Di mana data yang diperlukan diperoleh dari penelitian respon petani padi terhadap penggunaan teknologi padi di Desa Gilangharjo Pandak, Bantul. Data yang didapat dari kuisioner kemudian di ubah kebentuk pengklasifikasian tabel dengan menentukan interval dan jumlah kelas pada masing-masing faktor variabel yang telah ditentukan. Berikut rumus untuk interval dan jumlah kelas sebagai berikut:

$$\text{Interval kelas}(i) = \frac{\text{Jumlah skor tertinggi} - \text{Jumlah skor terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Faktor Yang Mempengaruh Respon Petani

1. Umur Petani

Umur sangat berpengaruh penting dalam dunia pertanian dimana umur menjadi tolak ukur dalam penentuan keberhasilan produksi karena suatu produktivitas petani sangat mempengaruhi hasil yang akan diterima baik dari segi kualitas ataupun kuantitas produk yang diperoleh. Umur juga sangat penting bagi efektivitas tenaga kerja.

Tabel 5.1 Responden Berdasarkan Usia di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul

No	Usia	Jumlah (jiwa)	Persentase%
1	41-45	3	6
2	46-50	6	12
3	51-55	5	10
4	56-60	10	20
5	61-65	10	20
6	66-70	11	22
7	71-75	5	10
	Jumlah	50	100

Sumber: Data primer setelah diolah,2021

Tabel 5.1 Menunjukkan bahwa klarifikasi kelompok usia responden 41-45 tahun sebesar 6% (3 orang), 46-50 sebesar 12% (6 orang), 51-55 sebesar 10% (5 orang), 56-60 sebesar 20% (10 orang), 61-65 sebesar 20% (10 orang), 66-70 sebesar 22% (11 orang), dan 71-75 10% (5 orang). Dapat disimpulkan bahwa petani yang bekerja paling banyak atau tinggi berada diusia produktif dengan persentase tertinggi yaitu 20%.

2. Luas Lahan

Tabel 5.2 Luas Lahan Responden di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul

No	Luas Lahan	Jumlah (jiwa)	Persentase%
1	100 m ² -900 m ²	33	66
2	1000 m ² -5000 m ²	8	16
3	7500 m ²	4	8
4	1 ha= 10.000 m ²	5	10
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa luas lahan petani padi responden 100 m² – 900 m² sebesar 66% (33 orang), 1000 m² – 5000 m² sebesar 16% (8 orang), 7500 m² sebesar 8% (4 orang), dan yang terakhir dengan luas 1 ha= 10.000 m² sebesar 10% (5 orang). Dengan demikian pemilikan lahan tersebut sangat memungkinkan untuk memanfaatkan quick harvester sebagai alat untuk memanen padi dengan luasan kurang lebih 1 ha, dengan penggunaan alat ini dapat mengurangi kehilangan hasil panen.

3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tabel 5.3 Jumlah Tanggungan Kelurga Petani Responden di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul

No	Jumlah Tanggungan Keluarga (orang)	Jumlah (jiwa)	Persentase %
1	1-2	22	44
2	3-4	18	36
3	5-6	10	20
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani responden yang terbanyak mempunyai tanggungan yaitu 1-2 orang berjumlah 22 orang (66%), sedangkan jumlah tanggungan terkecil adalah jumlah tanggungan 5-6 orang berjumlah 10 orang (8%). Keadaan demikian sangat mempengaruhi terhadap tingkat kesejahteraan keluarga dan untuk peningkatan produksi dalam memenuhi kebutuhannya. Sedangkan upaya peningkatan produk dan memenuhi kebutuhan petani, memerlukan pengetahuan dan inovasi dalam perencanaan usahatani padi.

4. Pendidikan

Tabel 5.4 Pendidikan Petani Responden di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase%
1	SD	29	58
2	SMP	11	22
3	SMA	9	18
4	SARJANA	1	2
	Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa pendidikan petani padi terdiri dari 29 orang tamat SD (58%), 11 orang tamat SMP (22%), 9 orang tamat SMA (18%) dan 1 orang lulusan sarjana (2%). Ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden untuk petani padi rata-rata pendidikan terakhir yang dicapai adalah tingkat SD dengan jumlah responden 29 mencapai angka tertinggi dengan persentase 58% tetapi meskipun demikian petani memiliki pengetahuan atau kemampuan yang sangat tinggi tentang dunia pertanian.

Respon Petani Padi Terhadap Penggunaan Quick Harvester

a) Respon pada tingkat pengetahuan petani (pemahaman)

Tabel 5.5 Respon Pada Tingkat Pengetahuan (Pemahaman) Petani di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul

No	Indikator Pengetahuan ((Pemahaman)	Skor	Rata-rata	Kriteria
1	Mengetahui penggunaan mesin padi	144	48%	Sedang
2	Manfaat penggunaan mesin padi	139	46,3%	Sedang
3	Biaya penggunaan mesin padi	102	34%	Kurang

Sumber: Data primer telah diolah, 2021

Tiga indikator pengetahuan/pemahaman petani terhadap adanya teknologi baru Quick Harvester:

1). Mengetahui Penggunaan Mesin Padi

Responden yang menjawab baik (skor 3) berjumlah 44 orang

Responden yang menjawab sedang (skor 2) berjumlah 6 orang

Responden yang menjawab kurang (skor 1) berjumlah 0 atau tidak ada

Rumus: $TxPn$

T= Total Jumlah Responden Yang Memilih

Pn=Pilihan Angka Skor Likert

Responden yang menjawab baik (3)= $44 \times 3 = 132$

Responden yang menjawab sedang (2)= $6 \times 2 = 12$

Responden yang menjawab kurang (1)= $0 \times 1 = 0$

Semua hasil di jumlahkan, total skor= 144

2). Manfaat Penggunaan Mesin Padi

Responden yang menjawab baik (skor 3) berjumlah 42 orang

Responden yang menjawab sedang (skor 2) berjumlah 5 orang

Responden yang menjawab kurang (skor 1) berjumlah 3 orang

Rumus: $Tx Pn$

T= Total Jumlah Responden Yang Memilih

Pn= Pilihan Angka Skor Likert

Responden yang menjawab baik (3)= $42 \times 3 = 126$

Responden yang menjawab sedang(2)= $5 \times 2 = 10$

Responden yang menjawab kurang (1)= $3 \times 1 = 3$

Semua hasil di jumlahkan, total skor=139

3). Biaya Penggunaan Mesin Padi

Responden yang menjawab baik (skor 3) berjumlah 14 orang

Responden yang menjawab sedang (skor 2) berjumlah 15 orang

Responden yang menjawab kurang (skor 1) berjumlah 21 orang

Rumus: $T \times P_n$

T= Total Jumlah Responden Yang Memilih

P_n = Pilihan Angka Skor Likert

Responden yang menjawab baik (3)= $17 \times 3 = 51$

Responden yang menjawab sedang (2)= $15 \times 2 = 30$

Responden yang menjawab kurang (1)= $21 \times 1 = 21$

Semua hasil di jumlahkan, total skor=102

Interprestasi Skor Perhitungan

Agar mendapatkan hasil interprestasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responden}$

$X = \text{Skor Terendah Likert} \times \text{Jumlah Responden}$

Jumlah skor tertinggi untuk item “baik” adalah $3 \times 50 = 150$, sedangkan item “kurang” adalah $1 \times 50 = 50$. Jadi, jika total skor penilaian responden diperoleh angka 144, maka penilaian interprestasi responden tentang bagaimana cara mengetahui penggunaan mesin padi yang dihasilkan dengan rumus indeks %.

Rumus Indeks % = $\text{Total Skor} / Y \times 50$

Penyelesaian:

Sebelum menyelesaikannya kita juga harus mengetahui interval (tentang jarak) dan interprestasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor persen (I).

Rumus Interval:

$I = 50 / \text{Jumlah Skor (Likert)}$

$\text{Maka} = 50 / 5 = 10$

$\text{Hasil (I)} = 10$

(Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 100%)

Berikut kriteria Interpretasi skornya berdasarkan interval:

Angka 0%-10%= Sangat Tidak Baik

Angka 20%-30%= Tidak Baik

Angka 30% - 40% = Kurang

Angka 50% - 60% = Sedang

Angka 70 % - 80% = Baik

Angka 90% - 100% = Sangat Baik

Penyelesaian Akhir :

$\text{Total Skor} / Y \times 50$

$= 144 / 150 \times 50$

$= 48\%$ berada dalam kriteria “ Sedang”

$\text{Total Skor} / Y \times 50$

$= 139 / 150 \times 50$

$= 46,3\%$ berada dalam kriteria “ Sedang”

$\text{Total Skor} / Y \times 50$

$= 102 / 150 \times 50$

$= 34\%$ berada dalam kriteria “Kurang”

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa pengetahuan petani pada penggunaan mesin panen padi dengan nilai rata-rata 48% dan berada pada kategori sedang. Dan kegiatan ini direspon baik juga oleh petani, Manfaat dari penggunaan mesin panen padi quick harvester sangat baik atau cukup dengan rata-ratanya 46,3% berada pada kategori

sedang, petani memberikan respon bahwa alat ini mempercepat proses pemanenan padi, dibandingkan dengan mesin manual serta mempersingkat waktu kerja. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-ratanya mencapai 34% berada pada kategori kurang. Karena petani tersebut, tidak mengetahui biaya sewa pada umumnya. Hanya beberapa petani saja yang melakukan sewa untuk mesin tersebut, dikarenakan mesin mereka rusak dan harus menyewa dari tempat lain.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Respon petani sangat diperlukan guna mengetahui tingkat pemahaman, keterampilan serta ketertarikan petani dalam penggunaan teknologi baru mesin panen padi.
2. Umur menjadi tolak ukur keberhasilan petani di lapangan serta meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja.
3. Keberadaan teknologi mesin quick harvester sangat diterima dengan antusias oleh masyarakat itu sendiri karena dapat membantu meringankan pekerjaan petani dilapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Adjid, D. A. 2001. *Membangun Pertanian Modern*. Pengembangan Sinar Tani. Jakarta.

Azwar, Saifuddin, 1998. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Amin Muhammad, 2012. *Respon Petani Terhadap Gelar Teknologi Budidaya Jagung Hibrida Bima 5 di Kabupaten Donggala*. Jurnal Balai Pengkajian Teknologi dan Ilmu Pertanian Vol.6, No. 1 Mei 2012 Palu, Sulawesi Tengah

Departemen Pertanian, 2008. *Kebijakan Teknis Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan*. Jakarta : Departemen Pertanian.

Enhancinged, 2008. *Formal Vs Informal Education*. [online] Available at: [Http://www.suarapembaharuan.com](http://www.suarapembaharuan.com) Diakses pada tanggal 16 Juni 2022

Harsoyo, 2017. *Respon Petani Terhadap Teknologi Pengendalian Penyakit Busuk Buah Dengan Agers Hayati di Kawasan Agrowisata Desa Serang Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga..* Jurnal Berkala Ilmiah Agribisnis AGRIDEVINA Vol. 6, No.1 Juli 2017 (ISSN 2301-8607). Jawa Tengah

Hermanto, 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Jamal Husni, 2011. *Respon Petani Terhadap Teknologi Trichkompos Berbahan Dasar Jerami Padi*. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Vol.14, No.3, November 2011:171-180. Jambi

- Krisnandhi, 1991. *Tingkat Penyuluh Pertanian*. Yogyakarta.
- KBBI,1990:1158. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [online] Available at: <https://kbbi.wed.id/teknologi.html> [Diakses pada tanggal 16 Juni 2022].
- Lakitan, Benyamin. 2009. *Kontribusi Teknologi dalam Pencapaian Ketahanan Pangan*. Makalah disajikan dalam Seminar Hari Pangan Sedunia. Jakarta.
- Mardikanto, Totok dan Sutarni, Sri. 1982. *Pengantar Penyuluhan Pertanian*. Surakarta : Haspara.
- Mardikanto, Totok. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press.
- Mardikanto, Totok. 2009. *System Penyuluhan Pertanian*. Surakarta : Penerbit Universitas Sebelas Maret.
- Noveriza, 2019. *Perilaku Petani dalam Menerapkan Teknologi BP3T (Bakteri Perakaran Pemacu Pertumbuhan Tanaman) Pupuk Kandang untuk Tanaman Kakao di Kabupaten Limapuluh Kota*. *Jurnal penyuluhan Vol.15,No.2, September 2019*. Sumatera Barat
- Panoza Rizki, 2019. *Respon Petani Terhadap Program Desa Organik Suatu Kasus Pada Kelompok Tani Sugihyani, di Desa Ciheulang, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung* *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFOGALUH Vol.6, No.1 Januari 2019:183-197*. Jawa Barat
- Singarimbun dan Sofyan Effendi, 1987. *Metode Penelitian Survei*. Edisi Revisi. PT. Pustaka LP3ES. Jakarta
- Subejo, 2010. *Penyuluh Pertanian Terjemahan dari Agriculture*. Extention (edisi 2). Jakarta.
- Suhardiyono, 1992. *Penyuluhan Pertanian Terjemahan dari Agriculture*. Jakarta : Mitra Wacana. 165 hal.
- Sukartini, 2013. *Respon Petani Terhadap Perkembangan Teknologi dan Perubahan Iklim : Studi Kasus Subak di Desa Gadungan, Tabanan, Bali*. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Vol.6, No.2, Agustus 2013: (PP71-143)*. Bali
- Schramm, Wilbur. 1985. *The Process and Effect of Mass Communication*. New York: University Of Illinois Press.
- Sumarwan, Ujang. 2003. *Perilaku Konsumen : Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*, Cetakan Pertama, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Soekartawi, 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press. Jakarta
- Soetrisno, dkk. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian Agraris, Agribisnis, dan Industri*. Malang : Bayumedia Publishing.

Suprpto T, Fahrianoor. 2004. *Komunikasi Penyuluhan dalam Teori dan Praktek*. Yogyakarta. Arti Bumi Intaran.

Sudirman, 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Wiryanto, 2004. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT. Gramedia Widasarana Indonesia.

