

**PEMANFAATAN SMARTPHONE SEBAGAI SUMBER
INFORMASI PERTANIAN OLEH KELOMPOK TANI DI
KELURAHAN ANTIROGO KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

***Utilization of Smartphones as a Source of Agricultural
Information by Farmer Groups in Antirogo Village, Summersari
District, Jember Regency***

Lailika Nur Aini¹, Joni Murti Mulyo Aji^{1*}

*¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember
Jalan Kalimantan 37, Jember, Jawa Timur, Indonesia, 68121*

**Email : joni.faperta@unej.ac.id*

Naskah diterima : 29/01/2025, direvisi : 14/04/2025, disetujui : 16/04/2025

ABSTRAK

Teknologi berkembang pesat dan merambah semua sektor termasuk sektor pertanian, meskipun sektor ini kurang terdigitalisasi di Indonesia. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya *smartphone*, menjadi penting dalam penyebaran informasi yang cepat dan akurat. Dengan *smartphone*, petani dapat dengan sendirinya mengakses dan mengadopsi informasi pertanian, tanpa bergantung pada penyuluh pertanian, sehingga dapat meningkatkan usahatani. Penelitian ini menganalisis terkait karakteristik petani pada kelompok tani di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember dan hubungan antara karakteristik petani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sebanyak 65 responden menggunakan teknik *cluster random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik petani dan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi dengan dua variabel yaitu status kepemilikan *smartphone* (X_7) dan durasi pemakaian *smartphone* (X_8). Petani di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember sudah memanfaatkan *smartphone* dengan baik. Penelitian ini merekomendasikan khususnya Dinas Pertanian untuk melakukan pendampingan dan mengarahkan petani dalam menunjang kemudahan akses informasi secara daring oleh petani.

Kata-kata Kunci: TIK, Pemanfaatan *Smartphone*, Petani, Kelompok Tani.

ABSTRACT

Technology is rapidly evolving and penetrating all sectors including agriculture, although this sector is less digitized in Indonesia. Information and communication technology (ICT), especially smartphones, are important in disseminating fast and accurate information. With smartphones, farmers can access and adopt agricultural information on their own, without relying on agricultural extension workers, thereby improving their farms. This study analyzes the characteristics of farmers in farmer groups in Antirogo Village, Summersari Subdistrict, Jember Regency and the relationship between the characteristics of farmers in farmer groups and the use of smartphones as a source of information in Antirogo Village, Summersari Subdistrict, Jember Regency. This research uses descriptive analytic method with data collection through observation, interview, and documentation. A total of 65 respondents using cluster random sampling technique. The results showed that there were significant relationships between the characteristics of farmers and the utilization of smartphones as a source of information with two variables namely Smartphone Ownership Status (X_7) and Duration of Smartphone Use (X_8). Farmers in Antirogo Village, Summersari District, Jember Regency have utilized smartphones well. This study recommends, especially the agricultural service to provide assistance and direct farmers in supporting easy access to online information by farmers.

Keywords: ICT, Smartphone Utilization, Farmer, Farmer Group.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat dan tidak lepas dari kehidupan di sektor manapun. Salah satunya yaitu sektor pertanian. Menurut Goh dalam Amaliah & Deli (2023) sektor pertanian merupakan sektor yang paling tidak terdigitalisasi di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan persentase petani yang tidak memanfaatkan teknologi digital tergolong tinggi karena mencapai angka lebih dari 80%. Digitalisasi yang dimaksud dalam konteks pertanian mengacu pada transformasi dalam berbagai aspek kegiatan pertanian, mulai dari pengolahan hingga pemasaran produk pertanian. Transformasi ini mencakup konsep-konsep yang sesuai dengan era industri 4.0 dan memanfaatkan teknologi terkini (Azis & Suryana, 2023). Teknologi terkini yang perkembangannya memiliki peran besar di setiap stakeholder yang ada di sektor pertanian adalah perkembangan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berfungsi sebagai media digital yang membantu percepatan penyebaran informasi melalui dunia maya sehingga pengguna informasi dapat memanfaatkan informasi yang cepat dan akurat untuk kebutuhannya (Helmy, dkk, 2013 dalam Sirajuddin & Liskawati Kamba, 2021). Pemanfaatan TIK dalam sektor pertanian dapat diimplementasikan di setiap tahapan mulai dari input produksi, kegiatan usaha tani, panen, pascapanen hingga pemasaran. Pemanfaatan TIK ini juga dapat memberikan dampak yang positif diantaranya dapat meningkatkan hasil produksi dan meminimalisir risiko usahatani, karena petani dapat dengan mudah mendapatkan informasi dari berbagai sumber dan dapat diaplikasikan dalam usahatannya (Delima, 2016

dalam Zaini, 2020).

Salah satu teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang hingga saat ini adalah *smartphone*. *Smartphone* telah menjadi perangkat yang sangat umum dimiliki oleh masyarakat, termasuk petani. Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan hasil sensus pertanian 2023 sekitar 21,93% dari total petani di Indonesia merupakan petani milenial yang berumur 19-39 tahun memiliki *smartphone*. Proporsi jumlah petani muda yang mencapai 22% ini mencerminkan adanya peluang adopsi teknologi digital di kalangan petani muda, termasuk dalam pemanfaatan *smartphone*. Menurut Awad & Labatar (2017) menyatakan dengan adanya *smartphone*, informasi dapat diperoleh dengan cepat dari manapun dan kapanpun serta bisa diakses dengan mudah melalui aplikasi dan situs website. Petani sebagai pelaku utama atas pemenuhan kebutuhan pangan, pastinya memerlukan adanya pemenuhan kebutuhan informasi mulai dari informasi harga, cara usaha tani, dan pendukung usaha tani. Pentingnya pemanfaatan *smartphone* oleh petani dalam pengembangan usaha di bidang pertanian meningkatkan perannya sehingga proses penyebaran informasi tidak hanya didapatkan dari penyuluh pertanian saja, tetapi petani dapat dengan sendirinya mengakses dan mengadopsi informasi pertanian di pasaran yang akurat dan transparan melalui *smartphone* dalam rangka meningkatkan usaha taninya. Sehingga, informasi pertanian menjadi faktor penting dalam produksi, pengolahan serta pemasaran produk pertanian.

Kelurahan Antirogo, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember memiliki potensi pertanian unggul dengan total produksi padi dan jagung tertinggi di Kecamatan Summersari. Harga jual padi dan jagung cenderung fluktuatif namun memiliki jangka masa simpan yang cukup lama. Selama ini, petani memperoleh informasi harga jual dari tengkulak, penyuluh pertanian, dan teman sesama petani saja. Hal ini menyebabkan petani tidak memiliki referensi harga dan kualitas pertanian yang banyak sehingga tidak dapat memilih pasar terbaik. Petani juga mengeluhkan pupuk langka karena dalam memperoleh pupuk bersubsidi saat ini sangat sulit dan terbatas jumlahnya di kios-kios meskipun sudah mendaftar dan terdata sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, petani membutuhkan informasi dan komunikasi dengan teman sesama petani terkait lokasi kios yang memiliki stok pupuk bersubsidi maupun nonsubsidi untuk memenuhi kebutuhan lahannya. Berdasarkan uraian tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian oleh kelompok tani di Kelurahan Antirogo, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember.

Penelitian Awad & Labatar (2017) *Smartphone* menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani di Kampung Desay masih rendah, hal ini diakibatkan oleh rendahnya pendapatan petani dan kepemilikan *smartphone*. Dalam penggunaan *smartphone* oleh kelompok tani dihadapkan dengan berbagai hambatan diantaranya adalah tingkat kepemilikan *smartphone*

rendah, tingkat pendapatan rendah, petani lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja di ladang, dan bagi petani *smartphone* merupakan teknologi baru.

Penelitian Handika & Sulistiawati (2021) menunjukkan bahwa karakteristik anggota kelompok tani berhubungan dengan penggunaan dan pemanfaatan internet, pada peubah umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani dan tingkat jumlah kepemilikan media. Penggunaan media internet tidak memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat pendapatan. Namun, pemanfaatan internet memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat pendapatan, yaitu pada variabel ragam layanan sarana promosi. Berbeda dengan penelitian terdahulu, tujuan penelitian ini adalah menganalisis terkait karakteristik petani anggota kelompok tani dan hubungan antara karakteristik petani tersebut dengan pemanfaatan *smartphone* di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember

METODOLOGI

Penentuan lokasi pada penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive method*). Lokasi penelitian yang dipilih adalah Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Lokasi penelitian ini dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan pada bulan April 2024. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni – Oktober 2024.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitik. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik petani di Kelompok Tani Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember sedangkan metode analitik digunakan untuk mengetahui dan menguji hipotesis terkait hubungan karakteristik petani pada kelompok tani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *cluster random sampling*. Untuk menentukan sampelnya terlebih dahulu dipilih secara random dan ditentukan jumlah sampelnya menggunakan teknik *proporsional stratified random sampling* yang jumlahnya bisa berbeda. Kelurahan Antirogo memiliki jumlah kelompok tani terbanyak yang ada di Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Di Kelurahan Antirogo peneliti memilih tiga kelompok tani dari 16 kelompok tani yang ada di Kelurahan tersebut secara *purposive*. Kelompok tani yang dipilih berdasarkan kelas kemampuan kelompok tani yaitu pemula, lanjut, dan madya. Kelompok tani Karya Indah mewakili kelas pemula dengan anggota 65 petani. Kelompok tani Rukun Tani mewakili kelas lanjut dengan anggota 68 petani. Dan kelompok tani Karya Bhakti mewakili kelas madya dengan anggota 55 petani. Dari ketiga kelompok tani yang dipilih total populasi berjumlah 188 petani dengan perhitungan rumus slovin didapatkan sampel berjumlah 65 petani. Dari perhitungan teknik *proporsional stratified random sampling* didapatkan untuk responden dari kelas pemula berjumlah 22 petani,

kelas lanjut 24 petani, dan kelas madya berjumlah 19 petani.

Metode pengumpulan data merupakan metode yang diterapkan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian. Data yang dibutuhkan oleh peneliti terdapat dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data menggunakan metode observasi dan wawancara. Sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan dengan memanfaatkan data yang ada seperti penggunaan catatan masalah yang berupa data tertulis, dokumen, catatan, file, dan hal yang didokumentasikan.

Metode analisis data pada rumusan masalah pertama yaitu terkait karakteristik petani didapatkan menggunakan analisis deskriptif. Untuk mengetahui pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi didapatkan dari kuesioner menggunakan analisis skala likert. Selanjutnya analisis rumusan kedua pada penelitian ini dilakukan peneliti menggunakan analisis rank spearman dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 20. Analisis ini dipilih peneliti guna untuk mengetahui hubungan antara karakteristik petani pada kelompok tani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Variabel X yang akan diteliti adalah karakteristik petani yang terdiri dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, status kepemilikan lahan, tingkat kosmopolitan, status kepemilikan *smartphone*, durasi pemakaian *smartphone*, dan kelas kelompok tani dan variabel Y yang akan diteliti adalah pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi pertanian. Adapun untuk mengetahui hubungan arah dan korelasi antar variabel digunakan analisis rank spearman. Berikut adalah rumus korelasi Rank Spearman:

$$rs = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

rs : koefisien korelasi Rank Spearman

di : selisih setiap rank

n : banyaknya pasangan data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden di Kelompok Tani Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember

Petani dalam penelitian ini adalah petani-petani yang tergabung dalam tiga kelompok tani yang ada di Kelurahan Antirogo, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember. Karakteristik petani yang diteliti dapat dilihat dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, status kepemilikan lahan,

tingkat kosmopolitan, status kepemilikan *smartphone*, durasi pemakaian *smartphone*, dan kelas kelompok tani. Karakteristik petani tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Petani Responden

No	Karakteristik	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)	Dewasa awal (18-30)	1	2
		Dewasa (31-60)	54	83
		Usia lanjut (>61)	10	15
2	Tingkat Pendidikan	Tidak lulus SD	2	3
		SD	20	31
		SMP	15	23
		SMA	24	37
		PT	4	6
3	Pengalaman Usahatani (tahun)	>20	44	68
		16-20	11	17
		11-15	5	8
		6-10 t	3	5
		<6	2	3
4	Luas Lahan (Ha)	<1	42	65
		1-2	19	29
		3-4	2	3
		>5	2	3
5	Status Kepemilikan Lahan	Milik sendiri	45	69
		Sewa	20	31
		Lainnya	0	0
6	Tingkat Kosmopolitan (kali/tahun)	Rendah (<8)	31	48
		Tinggi (>15)	21	32
		Sedang (9-14)	13	20
7	Status Kepemilikan <i>Smartphone</i>	Memiliki	57	88
		Tidak memiliki	8	12
8	Durasi Pemakaian <i>Smartphone</i> (jam/hari)	Rendah (4-5)	39	60
		Sedang (6-7)	15	23
		Tinggi (>7)	11	17
9	Kelas Kelompok Tani	Lanjut	24	37
		Pemula	22	34
		Madya	19	29

Sumber: Data Primer (2024), diolah.

Umur

Responden pada penelitian ini didominasi oleh petani dengan umur dewasa (31-60 tahun) sebanyak 54 orang atau 83% dari total responden, petani dengan usia lanjut (>61 tahun) sebanyak 10 orang atau 15% dari total responden, petani dengan umur dewasa awal (18-30 tahun) sebanyak 1 orang atau 2% dari total responden, dan tidak ada petani dengan umur remaja (<17 tahun) atau 0% dari total.

Tingkat Pendidikan

Responden pada penelitian ini didominasi oleh petani dengan lulusan SMA sebanyak 24 orang atau 37% diikuti oleh petani dengan lulusan SD sebanyak 20 orang atau 31%, petani dengan lulusan SMP sebanyak 15 orang atau 23% petani dengan lulusan Perguruan Tinggi sebanyak 4 orang atau 6%, dan sisanya 2 orang atau 3% dari total responden tidak lulus.

Pengalaman Usahatani

Responden pada penelitian ini didominasi oleh petani dengan pengalaman usahatani lebih dari 20 tahun sebanyak 44 orang atau 68%, diikuti oleh petani dengan pengalaman usahatani 16-20 tahun sebanyak 11 orang atau 17%, petani dengan pengalaman usahatani 11-15 tahun sebanyak 5 orang atau 8%, petani dengan pengalaman usahatani 6-10 tahun sebanyak 3 orang atau 5%, dan sisanya 2 orang atau 3% dari total responden memiliki pengalaman usahatani kurang dari 6 tahun.

Luas Lahan

Responden pada penelitian ini didominasi oleh petani dengan luas lahan yang dimiliki kurang dari 1 hektar (ha) sebanyak 42 orang atau 65%, diikuti oleh petani dengan luas lahan yang dimiliki 1-2 hektar (ha) sebanyak 19 orang atau 29%, serta petani dengan luas lahan yang dimiliki 3-4 hektar (ha) dan lebih dari 5 hektar (ha) masing-masing 2 orang atau 3% dari total responden.

Status Kepemilikan Lahan

Responden pada penelitian ini didominasi oleh petani dengan status kepemilikan lahan milik sendiri sebanyak 45 orang atau 69% dan sisanya status kepemilikan lahan sewa sebanyak 20 orang atau 31% dari total responden.

Tingkat Kosmopolitan

Tingkat kosmopolitan petani dalam penelitian ini diukur dengan frekuensi petani keluar dari desanya ke desa lain atau ke kota, dan frekuensi mengikuti penyuluhan dengan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Responden pada dalam penelitian ini berkategori menjadi 3 tingkat yaitu, tingkat kosmopolitan rendah (<8 kali/tahun) sebanyak 31 orang atau 48%, diikuti oleh petani dengan tingkat kosmopolitan tinggi sebanyak 21 orang atau 32%, dan petani dengan tingkat kosmopolitan sedang sebanyak 13 orang atau 20% dari total responden.

Status Kepemilikan Smartphone

Responden pada penelitian ini dari total 65 petani yang tercatat, 8 petani atau 12% tidak memiliki *smartphone*. Sementara itu, 57 petani atau 88% dari total populasi memiliki *smartphone*.

Durasi Pemakaian *Smartphone*

Responden pada penelitian ini menunjukkan pemakaian *smartphone* oleh petani di Kelurahan Antirogo termasuk kategori rendah karena pemakaian *smartphone* sekitar 4-5 jam/perhari dilakukan oleh 39 orang atau 60% dari total responden, dilanjutkan dengan durasi sedang pemakaian *smartphone* sekitar 6-7 jam/perhari dilakukan oleh 15 orang atau 23% dari total responden, dan durasi tinggi pemakaian *smartphone* sekitar >7 jam/perhari dilakukan oleh 11 orang atau 17% dari total responden.

Kelas Kelompok Tani

Kelas kelompok tani adalah klasifikasi pemeringkatan kemampuan kelompok tani yang dikategorikan dalam empat kategori yaitu kelas pemula, kelas lanjut, kelas madya, dan kelas utama. Responden pada penelitian ini terdapat 65 petani yang terbagi menjadi tiga kelompok. Diantaranya yaitu, petani kelas kelompok tani pemula terdiri dari 22 orang atau 34%, petani kelas kelompok tani lanjut terdiri dari 24 orang atau 37%, dan petani kelas kelompok tani madya terdiri dari 19 orang atau 29%. Menurut BPPSDMP Kementan (2018), kemampuan kelompok tani dinilai menggunakan instrumen khusus dan diklasifikasikan ke dalam empat kelas berdasarkan skor 0-1000. Penilaian mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian dan pelaporan, serta pengembangan kepemimpinan, sesuai fungsi kelompok tani sebagai sarana belajar, kerja sama, dan produksi.

Hubungan Antara Karakteristik Petani Dengan Pemanfaatan *Smartphone* Sebagai Sumber Informasi Oleh Kelompok Tani Di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember

Smartphone merupakan media baru yang semakin berkembang di kalangan masyarakat termasuk masyarakat petani. Kepemilikan alat media massa berupa *smartphone* menunjukkan bahwa era digital saat ini juga berlaku bagi para petani, meskipun tidak semua petani responden memiliki akses terhadap pemanfaatan media *smartphone*. Berdasarkan data responden diketahui bahwa 57 petani atau 88% memiliki *smartphone*. Selain fungsi utamanya yang digunakan sebagai media komunikasi, *smartphone* juga dapat digunakan untuk berbagai fungsi, seperti untuk sarana hiburan, sarana edukasi, dan pemenuhan informasi, termasuk informasi di bidang pertanian.

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, petani kini dapat memanfaatkan aplikasi-aplikasi yang tersedia di *smartphone* untuk mendukung kegiatan pertanian. Misalnya, aplikasi pemasaran memungkinkan mereka untuk menjual produk secara langsung kepada konsumen. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses pertanian tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan petani. Namun, meskipun banyak manfaat yang

ditawarkan oleh *smartphone*, tantangan tetap ada. Beberapa petani masih menghadapi kesulitan dalam mengakses *smartphone* atau memahami cara menggunakan teknologi tersebut secara efektif. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk memberikan pelatihan dan dukungan agar petani dapat memanfaatkan teknologi ini secara maksimal. Dengan demikian, *smartphone* dapat berfungsi sebagai alat yang memperkuat daya saing petani di era digital dan membantu mereka mencapai hasil pertanian yang lebih baik.

Dalam pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi di bidang pertanian petani dapat memanfaatkan *smartphone* untuk mencari informasi terkait input produksi, teknik budidaya, harga jual, pemasaran, dan motivasi. Berikut adalah hasil analisis terkait hubungan antara sembilan karakteristik petani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Tabel 2. Hasil Analisis Korelasi Rank Spearman

Karakteristik Responden (X)	Pemanfaatan <i>smartphone</i> sebagai sumber informasi (Y)	
	Koefisien Korelasi	Sig.(2-tailed)
1. Umur (X ₁)	-0,105	0,406
2. Tingkat Pendidikan (X ₂)	0,116	0,357
3. Pengalaman Usahatani (X ₃)	-0,241	0,053
4. Luas Lahan (X ₄)	-0,098	0,435
5. Status Kepemilikan Lahan (X ₅)	0,202	0,107
6. Tingkat Kosmopolitan (X ₆)	0,002	0,988
7. Status Kepemilikan <i>Smartphone</i> (X ₇)	0,514	0,000*
8. Durasi Pemakaian <i>Smartphone</i> (X ₈)	0,248	0,046*
9. Kelas Kelompok Tani (X ₉)	-0,081	0,519

*signifikan pada taraf 5% atau 0,05

Sumber: Data Primer (2024), diolah.

Umur (X₁)

Berdasarkan hasil analisis *rank spearman* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara umur dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan negatif (-) yang sangat lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,105, artinya semakin tinggi umur petani maka pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani akan semakin rendah. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,406 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara umur dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara umur dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga perbedaan umur antar petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Tingkat Pendidikan (X₂)

Berdasarkan hasil analisis *rank spearman* pada Tabel 2 menunjukkan

bahwa hubungan antara tingkat pendidikan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan positif (+) yang sangat lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,116, artinya semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin tinggi juga pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani, hal tersebut dikarenakan semakin tinggi pendidikan petani maka akan semakin mudah petani dalam memanfaatkan *smartphone* sebagai sumber informasi. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,356 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara tingkat pendidikan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara tingkat pendidikan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga perbedaan tingkat pendidikan antar petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Pengalaman Usahatani (X_3)

Berdasarkan hasil analisis *rank spearman* pada Tabel menunjukkan bahwa hubungan antara pengalaman usahatani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan negatif (-) yang lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,241, artinya semakin tinggi pengalaman usahatani maka pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani akan semakin rendah. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,053 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara pengalaman usahatani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara pengalaman usahatani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga lamanya pengalaman usahatani petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Luas Lahan (X_4)

Berdasarkan hasil analisis *rank spearman* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara luas lahan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan negatif (-) yang lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,098, artinya semakin tinggi luas lahan maka pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani akan semakin rendah. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,435 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara luas lahan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara luas lahan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga luasnya lahan petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Status Kepemilikan Lahan (X_5)

Berdasarkan hasil analisis rank spearman pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara status kepemilikan lahan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan positif (+) yang lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,202, artinya semakin besar status kepemilikan lahan petani maka semakin besar juga pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,107 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara status kepemilikan lahan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara status kepemilikan lahan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga perbedaan status kepemilikan lahan petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Tingkat Kosmopolitan (X_6)

Berdasarkan hasil analisis rank spearman pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat kosmopolitan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan positif (+) yang sangat lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,002, artinya semakin besar tingkat kosmopolitan petani maka semakin besar juga pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,988 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara tingkat kosmopolitan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara tingkat kosmopolitan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga perbedaan tingkat kosmopolitan petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

Status Kepemilikan Smartphone (X_7)

Berdasarkan hasil analisis rank spearman pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara status kepemilikan *smartphone* dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan positif (+) yang cukup erat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,514, artinya semakin tinggi status kepemilikan *smartphone* petani maka semakin tinggi juga pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara status kepemilikan *smartphone* dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan yang signifikan. Artinya terdapat hubungan yang nyata antara status kepemilikan *smartphone* dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga perbedaan antara status kepemilikan *smartphone* petani berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Awad & Labatar (2017) dimana kepemilikan *smartphone*

berkorelasi positif dengan pemanfaatannya di mana tingkat pemanfaatan *smartphone* oleh kelompok tani di Kampung Desay masih rendah, hal ini diakibatkan oleh rendahnya pendapatan petani dan kepemilikan *smartphone*

Durasi Pemakaian *Smartphone* (X_8)

Berdasarkan hasil analisis rank spearman pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara durasi pemakaian *smartphone* dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan positif (+) yang lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,248, artinya semakin tinggi durasi pemakaian *smartphone* petani maka semakin tinggi juga pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,046 lebih kecil dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara durasi pemakaian *smartphone* dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan yang signifikan. Artinya terdapat hubungan yang nyata antara durasi pemakaian *smartphone* dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga perbedaan durasi pemakaian *smartphone* oleh petani berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Permata (2024) dimana lama penggunaan *smartphone* meningkatkan akses informasi dan mendorong peningkatan produksi dan pendapatan petani yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Kelas Kelompok Tani (X_9)

Berdasarkan hasil analisis rank spearman pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara kelas kelompok tani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi memiliki hubungan negatif (-) yang sangat lemah dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,081, artinya semakin tinggi kelas kelompok tani maka pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi oleh petani akan semakin rendah. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,519 lebih besar dari 0,05, memiliki arti bahwa hubungan antara kelas kelompok tani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi tidak memiliki hubungan yang signifikan. Artinya tidak ada hubungan yang nyata antara kelas kelompok tani dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi, sehingga kelas kelompok tani petani tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa mayoritas petani responden berumur 31-60 tahun, dengan tingkat pendidikan mayoritas SMA dan SD. Petani mayoritas mempunyai pengalaman >20 tahun dengan rata-rata lahan yang dimiliki <1 hektar dan kepemilikannya mayoritas milik sendiri. Tingkat kosmopolitan responden tergolong rendah. Durasi dalam pemakaian *smartphone* tergolong rendah (4-5 jam/hari). Kelas kelompok tani sebagian besar terdiri dari

kelas kelompok tani lanjut. Hasil analisis *rank spearman* menunjukkan bahwa status kepemilikan *smartphone* dan durasi pemakaian *smartphone* berhubungan signifikan dengan pemanfaatan *smartphone* sebagai sumber informasi. Selain itu, umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, status kepemilikan lahan, tingkat kosmopolitan dan kelas kelompok tani tidak berhubungan signifikan. Sebagian besar petani di Kelurahan Antirogo sudah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan baik sebagai sarana pemenuhan informasi, edukasi dan hiburan. Informasi yang biasa dicari petani dalam *smartphone* yaitu, informasi *input* produksi, teknik budidaya, harga *output*, pemasaran, dan motivasi.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih lanjut mengenai bagaimana peranan *smartphone* dalam kegiatan pertanian di masyarakat, sehingga dapat diketahui sejauh mana petani merasakan perubahan, bukan hanya sekedar menggunakan *smartphone* untuk sarana dalam mencari sumber-sumber informasi semata. Untuk masyarakat perlu mengoptimalkan penggunaan *smartphone* untuk peningkatan pengetahuan tentang pertanian yang lebih luas tidak hanya untuk kebutuhan informasi saja namun bisa memanfaatkannya untuk membuka jalan untuk dapat memperluas relasi dan pasar. Serta untuk pemerintah khususnya dinas pertanian untuk dapat melakukan pendampingan dan mengarahkan petani dalam menunjang kemudahan akses informasi secara daring oleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, D. L., & Deli, N. F. (2023). Internet, "Pupuk" untuk Pertanian Masa Kini. *Bigdata.Bps.Go.Id*, 1–10.
- Awad, Y. A., & Labatar, S. C. (2017). Pemanfaatan *Smartphone* Sebagai Sumber Informasi Pertanian oleh Kelompok Tani di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Triton*, 8(2), 27–37. <https://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/20>
- Azis, M., & Suryana, E. A. (2023). Komparasi Dan Implementasi Kebijakan Digitalisasi Pertanian: Peluang Dan Tantangan. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan*, 10(3), 179–198. <https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v10i3.51083>
- Darmayanti, P. R., & Yulida, R. (2022). Pengaruh penggunaan *smartphone* oleh petani kelapa sawit swadaya dalam meningkatkan literasi media di Desa Pasir Emas Kecamatan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 11(2), 99–110. <https://online-journal.unja.ac.id/JSEL/article/view/20310>
- Harahap, A. R. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pemenuhan Informasi Bagi Rumah Tangga Usaha Pertanian Di Kecamatan Halongonan Kabupaten Padang Lawas Utara. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan*, 17(2), 77. <https://doi.org/10.31346/jpkp.v17i2.876>

- Permata, R. N. (2024). Perubahan Produksi dan Pendapatan Sebelum dan Sesudah Penggunaan *Smartphone* pada Petani Karet Desa Petapahan Kabupaten Kuantan Singingi. 1, 1-8.
- Rahmawati, Y. (2019). Manfaat Telepon Genggam bagi Petani Sayuran dalam Pemenuhan Kebutuhan Informasi Pertanian. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/97442>
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 208-218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>
- Ibadh Dwi Satyo Handika, & Asri Sulistiawati. (2021). Penggunaan Dan Pemanfaatan Internet Untuk Pertanian Dan Peranannya Terhadap Tingkat Pendapatan Petani. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 5(2), 233-255. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v5i2.811>
- Sirajuddin, Z., & Liskawati Kamba, P. (2021). Persepsi Petani terhadap Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 136-144. <https://doi.org/10.25015/17202132676>
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Kencana Prenadamedia Group.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wijayanti, S. (2022). *Smartphone* Menjadi Kebutuhan Primer Mahasiswa Dalam Aktivitas Perkuliahan. *MIZANIA: Jurnal Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(2), 190-195. <https://doi.org/10.47776/mizania.v2i2.589>
- Zaini, A. (2020). Persepsi Petani Padi Sawah Terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Melalui Aplikasi E-BILAPERDU (Mobile Pelayanan Pertanian Terpadu). *Repository.Unej.Ac.Id*. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/103379>