

# Tingkat Kesiapan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kabupaten Lampung Selatan

## *Readiness Level of Agricultural Extension Workers (PPL) in Utilizing Information and Communication Technology in South Lampung Regency*

Oleh:

**Kinka Endiasa<sup>1</sup>, Dame Trully Gultom<sup>1\*</sup>, Sumaryo Gitosaputro<sup>1</sup>, Indah Listiana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung  
Jl. Sumantri Brojonegoro 1, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

\*email: [trully.dame@yahoo.co.id](mailto:trully.dame@yahoo.co.id)

Received: August 5, 2025 ; Revised: November 30, 2025; Accepted: November 30, 2025

### ABSTRAK

Teknologi Informasi dan Komunikasi telah diterapkan secara merata oleh Penyuluh Pertanian Lapangan di Kabupaten Lampung Selatan, tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatannya tergolong sangat siap. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Tingkat Kesiapan Penyuluh Pertanian Lapangan, serta faktor-faktor yang berhubungan. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode survei terhadap PPL di Kecamatan Natar dan Candipuro dengan jumlah reponden sebanyak 18 orang. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK tergolong sangat siap, dengan rincian indikator: *optimism* dan *innovativeness* berada pada kategori sangat siap, *discomfort* pada kategori siap, dan *insecurity* pada kategori kurang siap. Faktor yang berhubungan dengan tingkat kesiapan PPL pemanfaatan TIK adalah umur, jumlah kelompok tani binaan, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Sebaliknya, tingkat pendidikan formal dan lama kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

**Kata kunci:** Tingkat Kesiapan, Penyuluh Pertanian Lapangan, Teknologi Informasi dan Komunikasi

### ABSTRACT

*Information and Communication Technology (ICT) had been widely implemented by Agricultural Extension Officers (PPL) in South Lampung Regency, and their level of readiness in utilizing ICT was categorized as very ready. This study aimed to analyze the level of readiness of Agricultural Extension Officers in utilizing ICT, as well as the related factors. The research was conducted using a quantitative approach with a survey method targeting PPL in Natar and Candipuro Districts. Data were collected through questionnaires and analyzed using Spearman's rank correlation test. The results showed that the readiness of PPL in utilizing ICT was categorized as very ready, with the following indicator breakdown: optimism and innovativeness were in the very ready category, discomfort was in the ready category, and insecurity was in the less ready category. Factors related to the level of readiness included age, the number of assisted farmer groups, and the availability of facilities and infrastructure. On the other hand, formal education level and years of service did not show a significant relationship.*

**Keywords:** *Readiness Level, Agricultural Extension Workers, Information and Communication Technology.*

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan pertanian saat ini semakin menekankan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilannya bergantung pada kemampuan manusia dalam mengelola sistem pertanian yang selaras dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Eksanika & Riyanto, 2017). Kemunculan teknologi digital telah memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan pesat ini telah berdampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk kemudahan akses informasi, penyebarannya, dan akses terhadap informasi terkini. Meluasnya pemanfaatan teknologi informasi mencerminkan keberagaman kegiatan yang memanfaatkannya di berbagai bidang, termasuk pertanian.

Era digital menuntut individu yang kompetitif, terampil, dan melek teknologi informasi, sehingga mereka harus terus meningkatkan keterampilannya. Segala bentuk informasi dapat diakses dengan cepat dan mudah melalui perangkat teknologi. Pemanfaatan teknologi dan informasi telah menciptakan kebiasaan baru dalam segala aspek kehidupan. Perkembangan teknologi ini telah merambah semua lapisan masyarakat, termasuk masyarakat petani. Komunitas pertanian membutuhkan banyak informasi tentang kegiatan pertanian mereka, seperti informasi pasar, teknik dan teknologi terkini, program dan subsidi pembangunan pedesaan, prakiraan cuaca, teknologi pascapanen, dan berita pertanian umum. Petani mengandalkan internet untuk meningkatkan produksi pertanian mereka (Hernanda & Setiyawati, 2020).

Penggunaan internet dapat meningkatkan akses petani terhadap informasi pertanian yang relevan, memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang tepat terkait kegiatan pertanian mereka dan meningkatkan produktivitas, informasi produksi, dan profitabilitas mereka. Namun, penyebaran informasi dan pemberdayaan petani membutuhkan intervensi penyuluh pertanian

(PPL) sebagai fasilitator (Elian et al., 2014). Petani memang termasuk kelompok yang paling sedikit mengakses sumber informasi (Purnomo, 2014). Ujung tombak pelaksanaan penyuluhan pertanian adalah PPL, yang misi utamanya adalah merencanakan, melaksanakan, mengembangkan, menginisiasi, dan melaporkan kegiatan penyuluhan pertanian (Kementerian Pertanian, 2013).

Penyuluh pertanian juga berperan sebagai inovator, fasilitator, konsultan, dan komunikator (Dayat & Anwarudin, 2020). Layanan penyuluhan mereka membutuhkan akses terhadap informasi dan pengetahuan terkini di bidang keahlian atau bidang terkait. Di masa depan, teknologi akan memainkan peran yang lebih penting dalam pertanian (Bacco et al., 2019). Hal ini tercermin dari semakin beragamnya dan mudahnya metode produksi, diseminasi, penyajian, dan akses informasi pertanian, baik bagi petani maupun penyuluh. Akses terhadap informasi yang akurat menjadi faktor penting dalam mendukung peran penyuluh di lapangan. Informasi yang relevan membantu penyuluh menyusun materi yang sesuai kebutuhan petani dan merespons permasalahan dengan cepat. Perkembangan teknologi juga mengubah pola penyampaian informasi, dari tatap muka menjadi lebih fleksibel melalui media digital. Hal ini memperluas jangkauan layanan penyuluhan tanpa terbatas waktu dan lokasi. Kesiapan penyuluh dalam memanfaatkan teknologi menjadi salah satu aspek kunci dalam penguatan sistem penyuluhan pertanian.

Kesiapan dapat diartikan sebagai bentuk kompetensi yang dimiliki individu untuk melaksanakan suatu tindakan (Arikunto, 2006). Kesiapan mencerminkan tingkat kematangan hasil belajar yang akan memengaruhi perilaku seseorang dalam merespons situasi tertentu. Faktor pengalaman belajar di masa lalu turut membentuk kesiapan ini, termasuk dalam menentukan materi yang dipelajari serta metode belajar yang digunakan (Helmy, 2013). *Technology Readiness Index* (TRI) berfungsi untuk mengukur faktor pendorong

maupun penghambat yang memengaruhi kesiapan individu dalam mengadopsi teknologi baru (Parasuraman, 2000). Kesiapan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat dilihat dari sejauh mana mereka memiliki kemauan dan kesiapan dalam memanfaatkan TIK guna mendukung kegiatan penyuluhan. Menurut Parasuraman (2000), kesiapan individu terhadap teknologi mencakup empat dimensi utama, yaitu *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*.

Kabupaten Lampung Selatan memiliki produktivitas padi tertinggi di Provinsi Lampung, yaitu 6,03 ton/ha, dibandingkan dengan rata-rata produktivitas di provinsi tersebut yang hanya 4,66 ton/ha. Hal ini menjadi alasan penunjukan Kabupaten Lampung Selatan sebagai daerah percontohan program pembangunan pertanian (BPS, 2020). Kabupaten Natar relatif jauh dari Kota Bandar Lampung (31 km) dan Candipuro (73 km). Kedua kabupaten ini dipilih untuk penelitian karena kedekatan dan jaraknya dari Kota Bandar Lampung, ketersediaan sarana dan prasarana, jumlah penyuluh, dan keterbukaannya terhadap perkembangan teknologi. Kondisi wilayah yang mendukung memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih akurat terkait faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kesiapan PPL. Dalam konteks ini, para peneliti berupaya mengkaji tingkat kesiapan masyarakat setempat dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di Kabupaten Lampung Selatan. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kesiapan penyuluh pertanian lapangan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di Kabupaten Lampung Selatan.
2. Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kesiapan penyuluh pertanian lapangan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di Kabupaten Lampung Selatan.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah kuantitatif dan dilakukan secara sensus. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Natar dan Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan jarak yang tergolong dekat dan tergolong jauh dengan Kota Bandar Lampung. Populasi adalah seluruh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kecamatan Natar dan Kecamatan Candipuro, yaitu sebanyak 18 orang. Sampel diambil dari seluruh populasi yang terdiri dari 18 orang, yaitu seluruh penyuluh pertanian lapangan di Kecamatan Natar dan Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1) Tujuan pertama

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan dan memperdalam data. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum atau ringkasan topik penelitian. Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk memberikan penjelasan singkat tentang tingkat kesiapan penyuluh lapangan (PPL) dalam pemanfaatan TIK dengan jumlah responden 18 orang, melalui penyajian data yang lebih jelas dan mudah dipahami. Rumus analisis dekriptif sebagai berikut:

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{nilai max} - \text{nilai min}}{\text{jumlah kelas}}$$

### 2) Tujuan kedua

Teknik analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan Tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK menggunakan analisis statistik non parametrik dengan Uji Korelasi *Rank Spearman* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{N^3 - N}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### Umur

Umur merupakan batasan atau standar hidup yang memengaruhi kondisi fisik seseorang (Iswantoro & Anastasia, 2013). Tingkat kedewasaan seseorang memengaruhi pola pikir dan perilakunya. Umur berhubungan dengan tingkat kesiapan seseorang, semakin cukup umur, maka tingkat kesiapan seseorang akan semakin tinggi (Nursalam & Patriani, 2001). Usia produktif dapat memengaruhi tingkat kemauan, antusiasme, tanggung jawab, dan keterampilan tingkat tinggi seseorang (Listiana et al., 2018). Dalam studi ini, kelompok usia dikategorikan sebagai muda (27-35 tahun), dewasa (36-44 tahun), dan tua (45-55 tahun).

**Tabel 1.**

Sebaran responden berdasarkan kelompok usia

No	Umur (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	27-35	Muda	6	33,00
2	36-44	Dewasa	7	39,00
3	45-55	Tua	5	28,00
Jumlah			18	100,00
Rata-rata= 38 tahun (Dewasa)				

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebaran umur yang mendominasi sebagai responden adalah kelompok umur 36-44 tahun sebanyak 7 orang dengan persentase sebesar 39,00 persen. kelompok umur 27-35 tahun sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 33,00 persen dan kelompok umur 45-55 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase sebesar 28,00 persen. Rata-rata umur responden pada penelitian ini adalah 38 tahun yang termasuk dalam kelompok umur dewasa

#### Tingkat pendidikan formal

Pendidikan adalah proses memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan dan membentuk pola pikir seseorang (Adhanari, 2005). Pendidikan formal

merupakan jalur pendidikan yang teratur, sistematis, dan progresif dengan persyaratan yang jelas. Berdasarkan lamanya masa studi, sekolah dasar (SD) berlangsung selama enam tahun, sekolah menengah pertama (SMP) tiga tahun, sekolah menengah atas (SMA) tiga tahun, dan universitas lebih dari tiga tahun.

**Tabel 2**

Sebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan formal

No	Pendidikan	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SMA/SMK	Dasar	1	5,55
2	D1/D3	Menengah	5	27,78
3	S1/S2	Tinggi	12	66,67
Jumlah			18	100,00
Rata-rata= Tinggi				

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal responden didominasi dengan tingkat pendidikan tinggi yaitu sebanyak 12 orang dengan persentase 66,67 persen, tingkat pendidikan menengah yaitu sebanyak 5 orang dengan persentase 27,78 persen, dan tingkat pendidikan dasar sebanyak 1 orang dengan presentase 5,55 persen.

#### Lama kerja

Lama kerja merujuk pada duriasi waktu yang dihabiskan oleh seseorang dalam melaksanakan aktivitas kerja setiap harinya. Lama kerja adalah waktu yang digunakan seseorang untuk menyumbangkan tenaganya pada perusahaan tertentu dan menghasilkan penyerapan dari berbagai aktivitas yang dilakukan (Rudiansyah, 2014). Lama kerja dapat diartikan sebagai durasi atau rentang waktu yang telah ditempuh seseorang dalam menjalani profesinya di suatu bidang atau instansi tertentu. Lama kerja mencerminkan tingkat pengalaman dan keterlibatan individu dalam lingkungan kerja tersebut. Klasifikasi lama kerja dibagi menjadi 3 bagian yaitu baru, sedang, dan lama.

Tabel 3 menunjukkan bahwa lama kerja yang mendominasi responden adalah lama kerja 8-12 tahun sebanyak 8 orang dengan persentase sebesar 44,44 persen, lama kerja 3-7 tahun sebanyak 7 orang dengan persentase sebesar 38,89 persen dan lama

kerja 13-17 tahun sebanyak 3 orang dengan persentase sebesar 16,67 persen. Rata-rata lama kerja responden pada penelitian ini adalah 9 tahun yang termasuk dalam kategori sedang.

**Tabel 3.**

Sebaran responden berdasarkan lama kerja

No	Interval Kelas (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	3-7	Baru	7	38,89
2	8-12	Sedang	8	44,44
3	13-17	Lama	3	16,67
Jumlah			18	100,00
Rata-rata= 9 tahun (Sedang)				

*Jumlah kelompok tani binaan*

Jumlah kelompok tani binaan penyuluh adalah total kelompok tani yang mendapat pembinaan dan pendampingan dari masing-masing penyuluh pertanian sesuai dengan wilayah dan bidang yang mereka tangani (Rangkuti et al., 2021). Penyuluh bertanggung jawab untuk memberikan penyuluhan yang relevan kepada kelompok tani binaannya. Banyaknya jumlah kelompok tani binaan yang dikelola oleh seorang penyuluh, maka penyuluh tersebut memiliki tanggung jawab lebih banyak dalam proses pemberdayaan petani. jumlah kelompok tani binaan terbagi menjadi tiga kategori yaitu sedikit, cukup dan banyak.

**Tabel 4**

Sebaran responden berdasarkan jumlah kelompok tani binaan

No	Interval Kelas (Kelompok)	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	24-37	Sedikit	6	33,00
2	38-51	Cukup	10	56,00
3	52-66	Banyak	2	11,00
Jumlah			18	100,00
Rata-rata= 40 kelompok (Cukup)				

Tabel 4 menunjukkan bahwa penyuluh sejumlah 6 orang memiliki sedikit kelompok tani binaan dengan persentase sebesar 33,00 persen, penyuluh sejumlah 10 orang memiliki cukup kelompok tani binaan dengan persentase 56,00 persen, dan terdapat

sejumlah 2 orang penyuluh yang memiliki banyak kelompok tani binaan dengan persentase 11,00 persen. Rata-rata jumlah kelompok tani binaan adalah 40 kelompok yang termasuk kategori cukup.

*Ketersediaan sarana dan prasarana*

Ketersediaan sarana dan prasarana bagi penyuluh pertanian mencakup berbagai peralatan dan fasilitas yang mendukung kelancaran pelaksanaan tugas penyuluhan. Sarana penyuluhan pertanian meliputi pusat informasi, alat bantu, serta alat administrasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan penyuluhan. Pemanfaatan sarana dan prasarana ini mengacu pada penggunaan peralatan dan fasilitas secara optimal untuk mencapai penyuluhan pertanian yang efektif dan efisien (Irfan et al., 2018). Ketersediaan sarana dan prasarana dapat membantu penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluhan secara lebih jelas. Ketersediaan sarana dan prasarana terbagi menjadi tiga kategori, yaitu kurang tersedia, tersedia, dan tersedia lengkap.

**Tabel 5**

Sebaran responden berdasarkan ketersediaan sarana dan prasarana

No	Klasifikasi	Skor	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kurang tersedia	1	3	16,67
2	Tersedia	2	4	22,22
3	Tersedia lengkap	3	11	61,11
Jumlah			18	100,00
Modus= 3				

Tabel 5 menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana berada pada skor 3 sebanyak 11 orang dengan persentase sebesar 61,11 persen yang termasuk kedalam kategori tersedia lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas seperti pusat informasi, alat bantu, alat administrasi, gedung dan ruangan sudah tersedia dan dapat digunakan dengan baik. Ketersediaan sarana dan prasarana dinilai sudah mampu menunjang kegiatan penyuluhan secara efektif dan efisien.

*Tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK*

Kesiapan merupakan bagian dari kompetensi yang dimiliki individu, yang menunjukkan sejauh mana seseorang mampu melakukan suatu tindakan (Arikunto, 2006). Dalam konteks teknologi, kesiapan tidak diukur dari tingkat penguasaan terhadap teknologi, melainkan dari sikap dan kesiapan individu dalam menerima serta memanfaatkan teknologi dalam mendukung pekerjaannya. Menurut Parasuraman (2000), kesiapan teknologi individu terdiri atas empat dimensi, yaitu optimisme, inovasi, ketidaknyamanan, dan rasa tidak aman. Dua dimensi pertama, yaitu optimisme dan inovasi, berperan sebagai faktor pendorong (kontributor) yang mendorong peningkatan kesiapan teknologi. Sementara itu, ketidaknyamanan dan rasa tidak aman merupakan faktor penghambat (inhibitor) yang dapat menurunkan kesiapan seseorang dalam menggunakan teknologi.

**Tabel 6**

Tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK

No	Klasifikasi	Skor	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kurang siap	1	4	22,22
2	Siap	2	3	16,67
3	Sangat siap	3	11	61,11
Jumlah			18	100,00
Modus= 3				

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK berada pada skor 3 sebanyak 11 orang dengan persentase sebesar 61,11 persen yang termasuk ke dalam kategori sangat siap. Hal ini menunjukkan bahwa PPL sudah mampu memanfaatkan TIK dengan baik dalam pelaksanaan tugasnya. PPL tidak hanya memahami fungsi dasar tetapi sudah menggunakannya dalam kegiatan penyuluhan, seperti mencari informasi, menyusun materi, atau berkomunikasi. PPL terlihat cukup cepat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan memiliki kemauan untuk belajar.

**Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kesiapan Penyuluh Pertanian Lapangan dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Hasil dari pengujian hubungan antara faktor-faktor yang terdiri dari umur, tingkat pendidikan formal, lama kerja, jumlah kelompok tani binaan, dan ketersediaan sarana dan prasarana terhadap tingkat kesiapan diuji dengan Uji Korelasi Rank Spearman. Hasil ini menjadi dasar dalam menentukan faktor yang perlu diprioritaskan dalam peningkatan kemampuan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Hasil Uji Korelasi Rank Spearman variabel X dan Y dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7**

Hasil Uji Korelasi Rank Spearman variabel X dan Y

No.	Variabel X	Variabel Y	Koefisien Korelasi	Sig (2-Tailed)
1	Umur (X <sub>1</sub> )		0,494*	0,037
2	Tingkat Pendidikan Formal (X <sub>2</sub> )	Tingkat	-0,201	0,425
3	Lama Kerja (X <sub>3</sub> )	Kesiapan	0,360	0,142
4	Jumlah Kelompok Tani Binaan (X <sub>4</sub> )	PPL (Y)	0,565*	0,014
5	Ketersediaan Sarana dan Prasarana (X <sub>5</sub> )		0,529*	0,024

Keterangan:

\*: Nyata pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ )

\*\* : Nyata pada taraf kepercayaan 99% ( $\alpha=0,01$ )

*Hubungan antara Umur dan Tingkat Kesiapan PPL dalam Pemanfaatan TIK*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis antara umur (X<sub>1</sub>) dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK (Y) menggunakan uji Korelasi Rank Spearman, diperoleh nilai koefisien sebesar 0,494\* dan tingkat signifikansi sebesar 0,037. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, artinya umur memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK.

Tingkat kesiapan dalam pemanfaatan TIK sangat dipengaruhi oleh kemampuan

kognitif dan fisik (Utomo & Anggara, 2020). Usia dewasa dianggap ideal karena pada rentang usia ini seseorang sudah memiliki kematangan emosional dan kestabilan dalam bekerja, namun masih cukup fleksibel untuk menerima hal-hal baru seperti pemanfaatan TIK dalam penyuluhan. Semakin produktif usia seseorang, semakin tinggi kemungkinan mereka memiliki kesiapan dalam mengakses, memahami, dan mengaplikasikan TIK dalam mendukung tugas penyuluhan.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, semakin tua umur PPL, semakin tinggi tingkat kesiapan dalam memanfaatkan TIK. Penyuluh dengan kelompok umur dewasa dan tua lebih siap dalam menggunakan TIK, terutama untuk mencari informasi yang berkaitan dengan pertanian melalui website seperti *Cyberextension*. Hal ini berbeda dengan PPL pada kelompok umur muda yang juga aktif menggunakan TIK, namun lebih sering menggunakan untuk keperluan komunikasi melalui media sosial seperti WhatsApp, Facebook, dan Instagram. Kelompok umur muda lebih terbiasa dengan teknologi secara umum, namun PPL yang lebih tua menunjukkan pemanfaatan TIK yang lebih terarah untuk mendukung pekerjaannya di lapangan. Penyuluh dengan kelompok usia dewasa dan tua memanfaatkan aplikasi dan internet untuk mengakses informasi yang akan digunakan dalam kegiatan pendampingan petani, sehingga mendukung pelaksanaan tugas mereka secara lebih efektif (Pinati et al., 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian Helmy (2013) yang menyatakan bahwa usia berpengaruh terhadap kemampuan, kemauan belajar, dan fleksibilitas individu. Semakin produktif usia seseorang, maka semakin tinggi pula tingkat kesiapan dalam memanfaatkan TIK. Penelitian Nurmawiyana dan Kurniawan (2018) juga menunjukkan bahwa individu pada usia produktif cenderung lebih siap menghadapi era digital karena memiliki kesadaran akan pentingnya teknologi serta lebih terbuka terhadap perubahan. Nursalam & Patriani (2001) turut menguatkan bahwa semakin bertambah usia,

maka tingkat kesiapan individu akan semakin tinggi.

#### *Hubungan antara Pendidikan Formal dan Tingkat Kesiapan PPL dalam Pemanfaatan TIK*

Berdasarkan hasil uji hipotesis antara tingkat pendidikan formal ( $X_2$ ) dan tingkat kesiapan masyarakat untuk menggunakan TIK ( $Y$ ) menggunakan uji korelasi peringkat Spearman, diperoleh koefisien sebesar  $-0,201$  dan tingkat signifikansi sebesar  $0,425$ . Tingkat signifikansi ini lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,05$ ), yang membenarkan penerimaan  $H_0$  dan penolakan  $H_1$ , yang berarti bahwa tingkat pendidikan formal tidak memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat kesiapan masyarakat untuk menggunakan TIK.

Data lapangan menunjukkan, mayoritas PPL memiliki tingkat pendidikan tinggi seperti  $S_1$  dan  $S_2$ , namun tingkat pendidikan yang tinggi tidak selalu diikuti dengan pemanfaatan TIK secara optimal dalam mendukung tugas penyuluhan. PPL dengan pendidikan tinggi cenderung memanfaatkan TIK untuk kebutuhan administratif, seperti pembuatan laporan, pengisian data pada aplikasi kantor, atau komunikasi sederhana dengan atasan. PPL dengan pendidikan tinggi lebih sering memanfaatkan TIK untuk mendukung fungsi-fungsi tersebut.

Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan, baik dasar, menengah, maupun tinggi, tidak berhubungan dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK di Kabupaten Lampung Selatan. PPL dengan pendidikan dasar atau menengah justru mampu memanfaatkan TIK dengan cukup baik. PPL yang memiliki tingkat pendidikan tinggi tidak menjamin dapat memanfaatkan TIK lebih baik dibandingkan PPL dengan tingkat pendidikan dasar atau menengah. PPL dengan tingkat pendidikan tinggi namun jarang terpapar atau jarang mempelajari TIK akan memiliki tingkat kesiapan yang lebih rendah dibandingkan PPL dengan pendidikan dasar atau menengah tetapi sering menggunakan TIK dalam aktivitas sehari-hari (Pinati et al., 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Rahmawati (2008) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan signifikan terhadap pemanfaatan teknologi informasi. Artinya, baik lulusan pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi memiliki peluang yang sama dalam hal kesiapan menggunakan TIK. Latar belakang pendidikan bukan merupakan faktor penentu, karena setiap PPL, terlepas dari jenjang pendidikannya, diharapkan mampu memanfaatkan teknologi informasi secara optimal.

#### *Hubungan antara Lama Kerja dan Tingkat Kesiapan PPL dalam Pemanfaatan TIK*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis antara lama kerja ( $X_3$ ) dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK ( $Y$ ) menggunakan uji Korelasi Rank Spearman, diperoleh nilai koefisien sebesar 0,360 dan tingkat signifikansi sebesar 0,142. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari  $\alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya lama kerja tidak memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK.

Berdasarkan data lapangan, mayoritas responden penyuluh pertanian berada dalam rentang lama kerja sedang. Rata-rata lama kerja PPL yaitu 9 tahun. Semakin lama PPL bekerja, maka semakin bertambah pengalaman mereka dalam melaksanakan beragam kegiatan penyuluhan. Namun hal tersebut tidak dapat menjadi acuan bahwa pengalaman atau lama kerja penyuluh menentukan untuk memanfaatkan TIK. Banyak PPL yang sudah berpengalaman bekerja di bidang pertanian sebagai PPL tetapi belum optimal dalam pemanfaatan TIK, dikarenakan beragamnya jenis program yang ada dipertanian, bergesernya kegiatan konvensional menjadi modern, meningkatnya pelatihan untuk mengikuti perkembangan zaman, menjadikan lama kerja penyuluh tidak berhubungan dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK.

Lama kerja PPL tidak memiliki hubungan dengan tingkat pemanfaatan TIK, karena penggunaan teknologi ini telah

menjadi bagian dari aktivitas penyuluhan sehari-hari dan dikuasai oleh PPL dengan berbagai tingkat lama kerja. Pemanfaatan TIK membantu PPL mendapatkan informasi pertanian terbaru, berkomunikasi dengan petani, dan membagikan materi penyuluhan dengan lebih cepat. PPL yang sering menggunakan TIK biasanya lebih cepat menyesuaikan diri dengan kebutuhan kerja di lapangan, tidak tergantung dari berapa lama mereka sudah bekerja sebagai penyuluh. Penyuluh yang sudah lama bekerja maupun yang baru sama-sama memiliki peluang untuk belajar dan memakai teknologi untuk mendukung kegiatan penyuluhan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2008) yang menyatakan bahwa masa kerja tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat pemanfaatan teknologi informasi. Lama bekerja bukanlah faktor utama dalam menentukan kesiapan penggunaan TIK, melainkan kemampuan penyuluh dalam menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi agar pelaksanaan penyuluhan dapat berjalan secara efektif.

#### *Hubungan antara Jumlah Kelompok Tani Binaan dan Tingkat Kesiapan PPL dalam Pemanfaatan TIK*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis antara jumlah kelompok tani binaan ( $X_4$ ) dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK ( $Y$ ) menggunakan uji Korelasi Rank Spearman, diperoleh nilai koefisien sebesar 0,565\* dan tingkat signifikansi sebesar 0,014. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya jumlah kelompok tani binaan memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK.

Berdasarkan data lapangan, banyaknya kelompok tani yang dibina, maka semakin besar pula kebutuhan untuk memanfaatkan TIK yang cepat, tepat, dan menjangkau secara luas. Pada Kabupaten Lampung, idealnya satu PPL membina satu desa, namun terdapat beberapa PPL yang membina dua desa sekaligus. Kondisi ini menyebabkan beban kerja PPL menjadi lebih

besar dalam pelaksanaan penyuluhan di lapangan. Jumlah kelompok tani binaan yang termasuk dalam kategori cukup ini menunjukkan bahwa penyuluh berada dalam posisi yang mendorong adaptasi terhadap penggunaan teknologi (Aisyah et al., 2025).

Data lapangan menunjukkan bahwa PPL di Kabupaten Lampung Selatan sudah memanfaatkan TIK dalam mendukung tugas penyuluhan, terutama dalam kegiatan berbagi informasi (sharing information) dan komunikasi massa. PPL telah menggunakan media digital untuk menyebarkan informasi kepada petani maupun sesama PPL, sehingga informasi yang dibagikan dapat diakses oleh banyak orang secara bersamaan dalam satu waktu. Hasil wawancara dengan PPL menunjukkan bahwa mereka telah aktif membuat artikel dan membagikannya melalui web Cyber Extension, yang merupakan portal resmi penyuluhan pertanian. Hal ini menandakan bahwa PPL sudah memanfaatkan TIK untuk mendukung penyebaran informasi kepada petani dan memperluas jangkauan penyuluhan (Ronaldi et al., 2021).

Kondisi ini juga menjadi penanda bahwa jumlah kelompok tani binaan yang cukup banyak mendorong PPL untuk lebih aktif menggunakan TIK sebagai sarana pendukung, agar informasi dapat tersampaikan kepada petani secara cepat dan merata di wilayah binaan mereka. Di sisi lain, masih ada kendala karena sebagian petani belum terbiasa menggunakan TIK, sehingga informasi yang dibagikan belum bisa diterima secara merata oleh semua petani. Kondisi ini tidak menghalangi PPL untuk tetap memanfaatkan TIK dalam kegiatan penyuluhan. Penggunaan teknologi ini tetap membantu PPL untuk menyebarkan informasi dengan lebih cepat dan menjangkau lebih banyak petani (Mariman et al., 2024).

Hal ini sejalan dengan penelitian Martadona, Fauzi, dan Yeyendra (2024) yang menunjukkan bahwa jumlah kelompok tani binaan berpengaruh terhadap pemanfaatan TIK. Semakin banyak kelompok yang dibina, penyuluh cenderung lebih aktif

menggunakan teknologi untuk menunjang efektivitas penyuluhan. Dukungan serupa disampaikan oleh Mujiburrahmad, Muljono, dan Sadono (2014), bahwa penyuluh dengan beban kerja tinggi perlu memiliki kemampuan mengelola informasi secara efisien melalui pemanfaatan teknologi.

#### *Hubungan antara Ketersediaan Sarana-Prasarana dan Tingkat Kesiapan PPL dalam Pemanfaatan TIK*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis antara ketersediaan sarana dan prasarana (X5) dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK (Y) menggunakan uji Korelasi Rank Spearman, diperoleh nilai koefisien sebesar 0,529\* dan tingkat signifikansi sebesar 0,024. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ketersediaan sarana dan prasarana memiliki hubungan yang nyata dengan tingkat kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK.

Berdasarkan data lapangan, sarana yang tersedia untuk mendukung kegiatan penyuluhan di Kabupaten Lampung Selatan meliputi LCD, sound system, papan tulis, printer, kalkulator, dan rak buku. Sarana-sarana ini membantu penyuluh dalam menyampaikan materi dan mendukung kegiatan administrasi penyuluhan. Sementara itu, terdapat sarana yang belum tersedia seperti komputer dan kamera digital, sehingga penyuluh masih menggunakan perangkat pribadi untuk mendukung kegiatan penyuluhan berbasis teknologi. Dari sisi prasarana, telah tersedia ruangan penyuluhan atau pertemuan, ruang administrasi, ruang ketua BPP, serta gedung BPP yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan.

Ketersediaan sarana dan prasarana tersebut menjadi pendukung bagi penyuluh dalam melaksanakan tugas, terutama dalam memanfaatkan TIK untuk memperlancar kegiatan penyuluhan. Fasilitas yang lengkap membantu penyuluh dalam mengakses, mengolah, dan menyampaikan informasi secara digital. Meskipun masih ada keterbatasan, seperti belum tersedianya

komputer atau laptop khusus di kantor, hal ini tidak menghambat pelaksanaan tugas karena penyuluh dapat menggunakan perangkat pribadi. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana yang lengkap mendukung kesiapan PPL dalam menggunakan TIK, karena lingkungan kerja yang mendukung akan memudahkan penyuluh memanfaatkan teknologi dalam kegiatan penyuluhan (Tanjung et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Kinanti & Amanah (2017) yang menyatakan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana memiliki hubungan positif terhadap pemanfaatan TIK, karena keberadaan fasilitas tersebut memudahkan pelaksanaan kegiatan. Penelitian Sulistya & Zain (2017) juga menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara sarana prasarana dan pemanfaatan TIK, mengingat peranannya dalam memperlancar akses informasi dan penerapan teknologi. Temuan tersebut menegaskan bahwa kelengkapan fasilitas sangat berkontribusi dalam mendukung optimalisasi penggunaan TIK, khususnya dalam menunjang tugas penyuluhan oleh PPL.

## SIMPULAN

Kesiapan PPL dalam pemanfaatan TIK di Kabupaten Lampung Selatan tergolong sangat siap, dengan indikator *optimism* dan *innovativeness* sangat siap, *discomfort* siap, dan *insecurity* cukup siap. Faktor yang berhubungan dengan kesiapan TIK adalah umur, jumlah kelompok tani binaan, dan sarana prasarana; sedangkan pendidikan formal dan lama kerja tidak berhubungan.

## DAFTAR PUSTAKA

Adhanari, M. A. (2005). *Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi pada Maharani Handicraft di Kabupaten Bantul*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.

Aisyah, S., Listiana, I., Efendi, I., &

Nurmayasari, I. (2025). Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Minat Pemuda di Sektor Pertanian di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 7(1).

Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bacco, M., Barsocchi, P., Ferro, E., Gotta, A., & Ruggeri, M. (2019). The Digitisation of Agriculture: a Survey of Research Activities on Smart Farming. *Array*, 3–4, 100009. <https://doi.org/10.1016/j.array.2019.100009>

BPS. (2020). *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Provinsi-Tabel Statistik*. Badan Pusat Statistik Indonesia.

<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQ5OCMy/luas-panen--produksi--dan-produktivitas-padi-menurut-provinsi.html>

Dayat, D., & Anwarudin, O. (2020). Faktor-Faktor Penentu Partisipasi Petani dalam Penyuluhan Pertanian Era Otonomi Daerah di Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 167. <https://doi.org/10.33512/jat.v13i2.9865>

Eksanika, P., & Riyanto, S. (2017). Pemanfaatan Internet oleh Penyuluh Pertanian. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 1(1), 65–80. <https://doi.org/10.29244/jskpm.1.1.65-80>

Eliau, N., Lubis, D. P., & Rangkuti, P. A. (2014). Penggunaan Internet dan Pemanfaatan Informasi Pertanian oleh Penyuluh Pertanian di Kabupaten Bogor Wilayah Barat. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 12(2), 104–109.

Helmy, Z. (2013). *Cyber Extension dalam Penguatan Kesiapan Penyuluh Pertanian di Kabupaten Kuningan dan Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat*. Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University).

Hernanda, L. T., & Setiyawati, H. (2020).

- Pengaruh Komitmen Organisasi, Pelaksanaan Anggaran dan Implementasi Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Survei pada Pemerintah Daerah Kota Bogor). *Al-Mal: Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam*, 1(2), 115–129. <https://doi.org/10.24042/al-mal.v1i2.5909>
- Irfan, S., Buana, T., & Mardin, M. (2018). Analisis Ketersediaan Sarana Prasarana Penyuluhan dan Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan di BP3K Kecamatan Unaaha Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 3(1), 23–27.
- Iswantoro, C., & Anastasia, N. (2013). Hubungan Demografi, Anggota Keluargadan Situasi dalam Pengambilan Keputusan Pendanaan Pembelian Rumah Tinggal Surabaya. *Jurnal Finesta*, 1(2), 124–129.
- Kementerian Pertanian. (2013). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91/Permentan/OT. 140/9/2013 Tentang Pedoman Evaluasi Peranan Penyuluh Pertanian*. Jakarta: Kementan.
- Kinanti, S., & Amanah, S. (2017). Partisipasi Petani dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Program Agropolitan Belimbing di Bojonegoro. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 1(1), 43–54.
- Listiana, I., Sumardjo, S., Sadono, D., & Tjiptoprano. (2018). Hubungan Kapasitas Penyuluh dengan Kepuasan Petani dalam Kegiatan Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2).
- Mariman, Gultom, D. T., Ibnu, M., Sayekti, W. D., & Yanfika, H. (2024). Pengaruh Tingkat Pemanfaatan Media Komunikasi Inovasi Baru (Cyber Extension) dalam Mewujudkan Keberdayaan Petani Kopi di Kabupaten Lampung Barat. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 6(2).
- Martadona, I., Fauzi, D., & Yeyendra, W. (2024). Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal KIRANA*, 5(1), 66–80.
- Mujiburrahmad, M., Muljono, P., & Sadono, D. (2014). Penyuluh Pertanian di Kabupaten Pidie Provinsi Aceh dalam Melaksanakan Tugas dan Fungsi. *Jurnal Penyuluhan*, 10(2).
- Nurmawiyi, & Kurniawa, R. (2018). Analisis Kesiapan Petani dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 (Studi Kasus Provinsi di Yogyakarta). *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian*.
- Nursalam, & Patriani, S. (2001). *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Pinati, R., Gitosaputro, S., & Gultom, D. T. (2021). Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan dan Tingkat Kepuasan Petani Padi di Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. *Suluh Pembangunan : Journal of Extension and Development*, 2(2), 69–75. <https://doi.org/10.23960/jsp.Vol2.No.2.2020.40>
- Purnomo, H. (2014). *Pemanfaatan Media Internet untuk Penyuluhan Pertanian di desa Kalisalak, Salaman, Magelang, Jawa Tengah*. Kompasiana. [https://www.kompasiana.com/maspu\\_r\\_n gemeng/54f38eb1745513802b6c7aa5/pe manfaatan-media-internet-untuk-penyuluhan-pertanian-di-desa-kalisalak-salaman-magelang-jawa-tengah](https://www.kompasiana.com/maspu_r_n gemeng/54f38eb1745513802b6c7aa5/pe manfaatan-media-internet-untuk-penyuluhan-pertanian-di-desa-kalisalak-salaman-magelang-jawa-tengah)
- Rahmawati, D. (2008). Analisis Faktor Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemanfaatan Teknologi Informasi. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 5(1).
- Rangkuti, S., Nurhayati, N., & Jaffisa, T. (2021). Bimbingan Teknis Manajemen Keuangan Sederhana bagi Petugas Balai Penyuluhan Pertanian. *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i2.2909>
- Ronaldi, F., Listiana, I., & Silviyanti. (2021). Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan

- (PPL) Tanaman Pangan di Kabupaten Lampung Selatan. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 3(1).
- Rudiansyah, F. (2014). Pengaruh Insentif, Tingkat Pendidikan dan Masa Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus pada Hotel Pelangi Malang). *Jurnal Manajemen*, 2(1).
- Sulistya, H., & Zain, R. (2017). Hubungan Pengelolaan Sarana dan Prasarana Berbasis IT terhadap Peningkatan Produktivitas Kerja Pegawai. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3, 54–67.
- Tanjung, R., Rangga, K. K., Listiana, I., & Hasanuddin, T. (2023). Persepsi Penyuluh Pertanian Lapangan terhadap Program Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani) di Kabupaten Lampung Timur. *Journal of Extension and Development*, 5(01).
- Utomo, T., & Anggara, O. F. (2020). Tingkat Kesiapan Teknologi (Technology Readiness) dalam Bekerja pada Petani Garam di Pulau Madura. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 3(1), 474310.