

---

## Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian Secara Daring di Kabupaten Bekasi

### *Farmer Participation in Online Agricultural Extension Activities in Bekasi District*

Iqbal Fadhlurrahman<sup>1\*</sup>, Dwi Sadono<sup>2</sup>, Anna Fatchiya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, IPB University

<sup>2</sup>Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, IPB University  
Malasari, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16680, Indonesia

<sup>\*</sup>Email korespondensi: [iqbalfadhlurrahman74@gmail.com](mailto:iqbalfadhlurrahman74@gmail.com)

Diterima: 12-01-2024

Direvisi: 01-04-2024

Disetujui terbit: 31-05-2024

#### ABSTRACT

The development of Information, Communication and Technology (ICT) has changed the approach to implementing agricultural extension from the conventional methods to a new way using digital technology. Online agricultural extension has been implemented through Jarkomluhdes activities. Jarkomluhdes activities aim to increase the capacity of Posluhdes as an extension institution at the village level. Achieving the objectives of agricultural extension activities requires the participation of farmers, so this study aims to analyze the level of farmer participation in Jarkomluhdes activities, analyze the factors that influence the level of participation, and analyze the influence of factors that influence the level of participation on the level of farmer participation in Jarkomluhdes activities. This study used a quantitative approach and survey method. The population in this study amounted to 132 farmers and the sample was taken by census. Testing the research hypothesis was analyzed by logistic regression using IBM SPSS Statistics 27. The level of farmer participation in Jarkomluhdes activities is in the low category. The level of farmer participation in Jarkomluhdes activities is influenced by the availability of facilities and infrastructure and digital literacy. Farmers are encouraged to download video conferencing applications on their smartphones and not use computer devices for personal use. In addition, the Posluhdes fostering institution needs to organize training to improve farmers digital literacy.

**Keywords:** Jarkomluhdes, online agricultural extension, participation

#### ABSTRAK

Perkembangan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) dewasa ini mengubah pendekatan pelaksanaan penyuluhan pertanian dari cara konvensional menjadi cara baru menggunakan teknologi digital. Kegiatan Jarkomluhdes bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Posluhdes sebagai kelembagaan penyuluhan di tingkat desa/kelurahan. Pencapaian tujuan kegiatan penyuluhan pertanian membutuhkan partisipasi dari petani. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode survei. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 132 orang petani dan sampel diambil dengan cara sensus. Pengujian hipotesis penelitian dianalisis dengan regresi logistik menggunakan IBM SPSS Statistics 27. Hasil penelitian menunjukkan tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes termasuk dalam kategori rendah. Tingkat partisipasi petani tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana serta literasi digital. Untuk meningkatkan partisipasi petani dalam Jarkomluhdes perlu diupayakan peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana terkait serta menyelenggarakan pelatihan untuk meningkatkan literasi digital petani.

**Kata kunci:** Jarkomluhdes, partisipasi, penyuluhan pertanian daring

## PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia sejak tahun 2017 sampai 2021 menurut data Badan Pusat Statistik (2022) menunjukkan kecenderungan yang positif. Hal ini diketahui dari meningkatnya jumlah penggunaan internet oleh individu yang mencapai 62,10 persen pada tahun 2021. Penggunaan internet tidak hanya dilakukan oleh masyarakat perkotaan, melainkan juga masyarakat di pedesaan tidak terkecuali petani. Potensi penggunaan internet oleh petani di pedesaan menurut BPS dalam Keputusan Menteri Pertanian Nomor 484/KPTS/RC.010/M/8 Tahun 2021, sebesar 93,9 persen dari total petani di Indonesia sebanyak 33,4 juta jiwa. Faktanya menunjukkan bahwa penggunaan internet oleh petani pada tahun 2021 menurut Amaliah Deli (2023) hanya sebesar 6,22 persen dan pada tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 8,88 persen.

Seiring perkembangan TIK dan melihat besarnya potensi penggunaan internet oleh petani di pedesaan, pemerintah melalui Keputusan Menteri Pertanian Nomor 48/KPTS/RC.010/M/8/2021 tahun 2021 merumuskan salah satu strategi dengan melaksanakan penyuluhan berbasis TIK melalui media cetak, media elektronik, dan *e-learning*. Strategi tersebut dirumuskan sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian nasional fokus pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia pertanian.

Penerapan teknologi digital dalam penyelenggaraan kegiatan penyuluhan pertanian telah dilakukan di Provinsi Jawa Barat melalui program Jaringan Komunikasi Pos Penyuluhan Desa (Jarkomluhdes). Jarkomluhdes adalah

kegiatan penyuluhan pertanian secara dalam jaringan (daring) melalui konferensi video menggunakan media *online*. Kegiatan Jarkomluhdes dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan kapasitas Pos Penyuluhan Desa (Posluhdes) sebagai kelembagaan penyuluhan di tingkat desa.

Posluhdes menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 merupakan unit kerja non struktural yang dibentuk dan dikelola secara partisipatif oleh pelaku utama. Posluhdes telah ditumbuhkan dan dikembangkan di Provinsi Jawa Barat sejak tahun 2017. Data Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Jawa Barat menunjukkan bahwa Posluhdes sudah ditumbuhkan di 2.147 desa/kelurahan dari 5.962 total desa/kelurahan yang ada di Provinsi Jawa Barat. Pemerintah mengupayakan pengembangan Posluhdes dengan memberikan bantuan keuangan atau fasilitasi perangkat pendukung untuk menunjang keikutsertaan Posluhdes dalam kegiatan Jarkomluhdes. Bantuan keuangan telah dihibahkan kepada 1.307 Posluhdes yang diberikan secara bertahap dari tahun 2017 hingga 2021.

Pencapaian tujuan diselenggarakannya kegiatan Jarkomluhdes untuk meningkatkan kapasitas Posluhdes memerlukan partisipasi dari para petani sebagai pengurus/pengelola kelembagaan penyuluhan di pedesaan. Hal ini sesuai dengan penelitian Aria, Hasanuddin dan Prayitno (2016) yang menunjukkan bahwa keberhasilan program dipengaruhi oleh tingkat partisipasi dan pengetahuan petani mengenai program tersebut. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat partisipasi petani dalam suatu program/kegiatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti umur, luas lahan (Putriani, Tenriawaru and Amrullah, 2018), pendidikan (Marphy dan Priminingtyas, 2019), motivasi, (Dayat

dan Anwarudin, 2020), peran penyuluh (Tanjung Sari, Hariadi dan Sulastri, 2017), serta sarana dan prasarana memadai (Wahyuni, Sudiby dan Amir, 2021). Faktor lain yang perlu dikaji dan berkaitan dengan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan daring adalah kemampuan dalam menggunakan perangkat digital. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Riel (2016) yang menunjukkan bahwa literasi atau kemampuan digital mempengaruhi partisipasi pemanfaatan media *online*.

Penelitian Jamaluddin *et al.*, (2023) mengkaji partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan pertanian yang dilaksanakan secara konvensional melalui tiga aspek, yaitu perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, serta pemantauan dan evaluasi kegiatan. Berbeda dengan penelitian ini yang mengkaji partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan pertanian menggunakan media *online*. Penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes, dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes di Kabupaten Bekasi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang diperkaya dengan data kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Variabel independen yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes (Y). Kemudian, variabel dependen yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah karakteristik petani (X1), peran penyuluh (X2), ketersediaan sarana dan prasarana (X3), serta literasi digital (X4).

Penelitian dilakukan sejak bulan Juli sampai September 2023 di 12 desa/kelurahan dalam 5 kecamatan di

Kabupaten Bekasi. Lokasi penelitian dipilih secara purposive melalui tiga tahapan. Tahap pertama menentukan tiga kecamatan berdasarkan jarak terjauh 65 km, jarak sedang 24 km, dan terdekat 1 km dengan Ibukota Kabupaten Bekasi, yaitu Kecamatan Muaragembong, Sukatani, dan Cikarang Pusat. Tahap kedua menentukan desa berdasarkan keaktifan Posluhdes dari bulan Oktober 2022 sampai Maret 2023 dalam kegiatan Jarkomluhdes, yang mana terpilih 10 Posluhdes. Tahap ketiga menentukan Posluhdes yang dinilai memiliki perbedaan dengan Posluhdes lain, yaitu Posluhdes Sumberjaya Kecamatan Tambun Selatan sebagai Posluhdes berprestasi dan Posluhdes Kertasari karena satu-satunya kelurahan yang aktif mengikuti kegiatan Jarkomluhdes.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 132 petani yang terdiri atas pengurus dan anggota dari 12 Posluhdes. Sampel diambil dengan cara sensus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data dikumpulkan melalui survei dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner, wawancara mendalam kepada 18 informan terpilih, observasi kelembagaan Posluhdes dan pelaksanaan kegiatan Jarkomluhdes, penelusuran pustaka, dan dokumentasi. Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Pengujian hipotesis diuji dengan regresi logistik menggunakan IBM SPSS Statistics 27. Regresi logistik pada Persamaan 1.

$$L_i = \ln [P_i / (1 - P_i)] \dots 1$$

Keterangan:

$L_i$  : Log odds dari dependen variabel

$P_i$  : Probabilitas

Pengaruh faktor-faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi petani

dalam kegiatan Jarkomluhdes secara parsial dianalisis menggunakan Uji Wald dengan taraf kepercayaan 95 persen. Rumus Uji Wald pada Persamaan 2.

$$W_i = \left( \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)} \right) \dots 2$$

Keterangan:

$\beta_i$  : Koefisien regresi

SE ( $\beta_i$ ) : Galat dari  $\beta_i$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Petani

Karakteristik petani merupakan ciri yang melekat pada seorang petani yang membedakan dengan petani lainnya. Karakteristik petani yang diteliti dalam penelitian ini adalah umur, pendidikan formal, luas lahan garapan, dan motivasi mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Karakteristik petani pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik petani di Kabupaten Bekasi

| Indikator                 | Kategori              | N   | %     |
|---------------------------|-----------------------|-----|-------|
| Umur                      | 22-34 tahun           | 5   | 3,79  |
|                           | 35-47 tahun           | 59  | 44,70 |
|                           | 48-60 tahun           | 57  | 43,18 |
|                           | 61-73 tahun           | 11  | 8,33  |
| Tingkat pendidikan formal | SD                    | 60  | 45,45 |
|                           | SMP                   | 25  | 18,94 |
|                           | SMA                   | 41  | 31,06 |
|                           | Perguruan Tinggi      | 6   | 4,55  |
| Luas lahan garapan        | 0,00-1,75 ha          | 104 | 78,79 |
|                           | 1,76-3,50 ha          | 22  | 16,67 |
|                           | 3,51-5,25 ha          | 3   | 2,27  |
|                           | 5,26-7,00 ha          | 3   | 2,27  |
| Motivasi                  | Sangat rendah (0-25)  | 100 | 75,76 |
|                           | Rendah (26-50)        | 29  | 21,97 |
|                           | Tinggi (51-75)        | 2   | 1,52  |
|                           | Sangat tinggi(76-100) | 1   | 0,76  |

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa umur petani termasuk dalam kategori usia pertengahan antara 35-60 tahun dan masih termasuk usia produktif dengan rata-rata 49 tahun. Usia produktif mendukung petani dalam melakukan usaha tani dan pekerjaan lainnya sebagai upaya menyejahterakan keluarganya. Usia berhubungan dengan sikap yang diambil petani dalam menghadapi masalah usaha tani salah satunya kekeringan. Petani yang berusia lebih muda memilih untuk melakukan pekerjaan lain, seperti menjadi buruh

harian lepas dan/atau berdagang, sedangkan petani yang berusia lanjut lebih memilih bertahan melakukan usaha tani dan berusaha mencari solusi, misalnya dengan melakukan usaha tani di pekarangan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kurniawan dan Prihtanti (2018) yang menemukan bahwa petani yang berusia tidak produktif dan memiliki kondisi fisik yang baik cenderung berfokus menjadi petani. Kaitannya dengan keterdedahan suatu generasi dengan teknologi informasi, usia mayoritas petani termasuk dalam

generasi X yang lahir pada awal perkembangan TIK, seperti penggunaan komputer, televisi kabel, dan internet.

Tingkat pendidikan formal mayoritas petani relatif rendah dengan persentase sebesar 64,39 persen. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Prasetya dan Putro (2019) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal petani masih dalam kategori rendah. Mayoritas petani hanya tamat SD dan SMP, bahkan terdapat empat orang petani yang tidak tamat SD. Meskipun demikian, terdapat juga petani yang sudah tamat SMA bahkan sampai perguruan tinggi. Rendahnya tingkat pendidikan mayoritas petani berhubungan dengan cara berpikir petani dalam menyikapi atau menyelesaikan suatu masalah. Tingkat pendidikan formal petani juga berkaitan dengan penggunaan teknologi digital. Petani yang tingkat pendidikannya lebih tinggi lebih bisa menggunakan media komunikasi dan media sosial dalam kesehariannya, sedangkan petani yang tingkat pendidikannya lebih rendah biasanya membutuhkan bantuan orang lain untuk memanfaatkan TIK. Dewasa ini, lembaga pendidikan formal tidak menjadi satu-satunya tempat belajar menggunakan teknologi digital. Petani bisa menggunakan teknologi digital karena tuntutan zaman yang mengharuskan memanfaatkan TIK dalam kehidupan sehari-hari. Petani bisa meminta tolong kepada anaknya atau orang lain yang bisa membantunya menggunakan perangkat TIK atau mempelajarinya secara mandiri melalui berbagai platform digital.

Luas lahan garapan mayoritas petani termasuk dalam kategori sempit dengan persentase sebesar 78,79 persen dan rata-rata lahan yang digarap seluas 1,07 hektar. Hal ini cukup bersesuaian dengan hasil penelitian Alviyanti, Nurmayasari dan Prasmatiwi (2021) yang menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan

petani sebesar 0,81 hektar, artinya termasuk petani skala menengah. Lahan yang digarap oleh petani hampir keseluruhannya bukan milik pribadi, melainkan milik pengembang/ investor, orang lain di luar wilayahnya, dan/atau tanah kas desa. Lahan pertanian di Kecamatan Cikarang Pusat hampir semuanya sudah menjadi milik pengembang, bahkan sudah hampir habis karena sudah dijadikan kawasan industri. Petani setempat saat ini hanya menggarap lahan tidur yang belum didirikan bangunan/pabrik oleh investor dan/atau berusaha tani skala kecil di lahan pekarangannya. Petani juga ada yang harus ke luar desa untuk melakukan usaha tani. Tidak berbeda jauh dengan Kecamatan Cikarang Pusat, lahan pertanian di Kecamatan Tambun Selatan juga sudah sempit karena dijadikan pemukiman warga. Lahan pertanian di Kecamatan Sukatani masih cukup luas, tetapi bukan milik petani setempat melainkan milik orang lain di luar desa. Petani setempat menggarap lahan dengan sistem bagi hasil atau sewa. Lahan pertanian di Kecamatan Pebayuran masih luas, namun lahan tersebut merupakan tanah kas desa. Petani setempat biasanya menyewa tanah kas desa per musim tanam.

Sebanyak 75,76 persen petani memiliki motivasi yang sangat rendah untuk mengikuti kegiatan Jarkomluhdes, dengan skor rata-rata 11,69. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Asfiati dan Sugiarti (2021) yang menemukan bahwa tingkat motivasi petani termasuk dalam kategori sedang sampai tinggi. Motivasi petani mengikuti kegiatan Jarkomluhdes sangat beragam. Mayoritas petani termotivasi karena adanya ajakan dari orang lain, seperti penyuluh, ketua kelompok, atau petani lainnya. Artinya, motivasi petani mengikuti kegiatan Jarkomluhdes tidak berasal dari dalam dirinya atau kesadaran diri sendiri,

melainnya diperoleh dari orang lain. Menurut petani, keikutsertaan dalam kegiatan Jarkomluhdes juga didasari atas kedudukan petani sebagai ketua, admin, atau pengurus Posluhdes.

### Peran Penyuluh Pertanian

Peran penyuluh yang diamati dalam penelitian ini adalah penyuluh sebagai komunikator, motivator, dan fasilitator. Penilaian peran penyuluh dalam kegiatan Jarkomluhdes pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi responden menurut peran penyuluh

| Indikator   | Kategori               | n  | %     |
|-------------|------------------------|----|-------|
| Komunikator | Sangat rendah (0-25)   | 67 | 50,76 |
|             | Rendah (26-50)         | 50 | 37,88 |
|             | Tinggi (51-75)         | 13 | 9,09  |
|             | Sangat tinggi (76-100) | 3  | 2,72  |
| Motivator   | Sangat rendah (0-25)   | 9  | 6,82  |
|             | Rendah (26-50)         | 86 | 65,15 |
|             | Tinggi (51-75)         | 31 | 23,48 |
|             | Sangat tinggi (76-100) | 6  | 4,55  |
| Fasilitator | Sangat rendah (0-25)   | 31 | 23,48 |
|             | Rendah (26-50)         | 75 | 56,82 |
|             | Tinggi (51-75)         | 24 | 18,18 |
|             | Sangat tinggi (76-100) | 2  | 1,52  |

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai komunikator termasuk dalam kategori sangat rendah dengan persentase sebesar 50,76 persen dan rata-rata skor 32,39. Penyuluh menurut penilaian petani jarang melakukan sosialisasi kegiatan Jarkomluhdes. Penyuluh juga dinilai jarang menyampaikan informasi pelaksanaan kegiatan Jarkomluhdes maupun meneruskan pesan dari admin pusat kepada petani melalui baik secara langsung maupun melalui media komunikasi. Hal tersebut jarang dilakukan penyuluh karena informasi sudah langsung disampaikan dalam grup whatsapp. Selain itu, penyuluh jarang menyampaikan kembali materi yang sudah disampaikan dalam konferensi video kepada petani pada kegiatan penyuluhan lainnya. Hal ini dikarenakan penyuluh sudah mempunyai program tersendiri dan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Abdullah *et al.*,

(2021) yang menemukan bahwa peran penyuluh sebagai komunikator termasuk dalam kategori cukup berperan.

Peran penyuluh sebagai motivator termasuk dalam kategori rendah dengan persentase sebesar 65,15 persen dan rata-rata skor 48,74. Penyuluh menurut penilaian petani jarang memberikan motivasi atau dorongan kepada petani untuk mengikuti kegiatan Jarkomluhdes dan meyakinkan bahwa kegiatan Jarkomluhdes dapat meningkatkan pengetahuan petani. Hal ini jarang dilakukan penyuluh karena melihat kondisi di lapang yang memang perangkat pendukung untuk mengikuti kegiatan Jarkomluhdes tidak memadai atau rusak. Namun demikian, penyuluh kerap mengingatkan kepada ketua, admin, atau pengurus lainnya untuk tetap aktif mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Keikutsertaan petani dikembalikan kepada kesadaran masing-masing individu petani. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Abdullah *et al.*

(2021) yang menunjukkan bahwa penyuluh sebagai motivator termasuk dalam kategori cukup berperan.

Peran penyuluh sebagai fasilitator termasuk dalam kategori rendah dengan persentase sebesar 56,82 persen dan rata-rata skor 40,59. Menurut penilaian petani, penyuluh jarang melakukan pendampingan saat pelaksanaan kegiatan Jarkomluhdes. Hal ini jarang dilakukan karena penyuluh tidak hanya membina satu wilayah desa/kelurahan dalam satu kecamatan dan ada tugas lain yang harus diselesaikan penyuluh, sehingga penyuluh melakukan pendampingan secara bergiliran kepada masing-masing Posluhdes. Penyuluh juga jarang membantu petani dalam menyiapkan perangkat karena petani sudah mampu secara mandiri menyiapkan perangkat yang digunakan

untuk mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Biasanya penyuluh membantu Posluhdes yang memang ketua/admin sudah lanjut usia dan tidak bisa mengoperasikan perangkat sendiri. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Abdullah *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator termasuk dalam kategori cukup berperan

### Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana yang diteliti dalam penelitian ini adalah perangkat pendukung Jarkomluhdes, jaringan dan kuota internet, serta keberadaan sekretariat Posluhdes. Penilaian petani terhadap ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan Jarkomluhdes digambarkan secara lebih rinci pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi responden menurut ketersediaan sarana dan prasarana

| Indikator                   | Kategori               | N   | %     |
|-----------------------------|------------------------|-----|-------|
| Perangkat pendukung         | Sangat rendah (0-25)   | 87  | 65,91 |
|                             | Rendah (26-50)         | 14  | 10,61 |
|                             | Tinggi (51-75)         | 30  | 22,73 |
|                             | Sangat tinggi (76-100) | 1   | 0,76  |
| Jaringan dan kuota internet | Sangat rendah (0-25)   | 25  | 18,94 |
|                             | Rendah (26-50)         | 24  | 18,18 |
|                             | Tinggi (51-75)         | 75  | 56,82 |
|                             | Sangat tinggi (76-100) | 8   | 6,06  |
| Sekretariat Posluhdes       | Sangat rendah (0-25)   | 115 | 87,12 |
|                             | Rendah (26-50)         | 3   | 2,27  |
|                             | Tinggi (51-75)         | 8   | 6,06  |
|                             | Sangat tinggi (76-100) | 6   | 4,55  |

Ketersediaan perangkat pendukung Jarkomluhdes termasuk dalam kategori sangat rendah dengan persentase sebesar 65,91 persen dan rata-rata skor 22,50. Perangkat pendukung Jarkomluhdes terdiri atas komputer, webcam, speaker, WIFI modem, LCD proyektor, dan aplikasi konferensi video (FacePro). Perangkat pendukung tersebut sangat diperlukan

untuk menunjang petani mengikuti kegiatan Jarkomluhdes yang bersifat daring. Hal ini bersesuaian dengan penelitian yang menyatakan bahwa tersedianya sarana seperti komputer atau laptop mendukung proses pembelajaran daring. menunan menunjukkan bahwa, kuantitas perangkat pendukung Jarkomluhdes di masing-masing Posluhdes terbatas yang jumlahnya

hanya satu. Perangkat tersebut diberikan oleh Dinas Ketahanan Pangan dan Hortikultura Jawa Barat, namun tidak semua Posluhdes secara lengkap menerima paket perangkat tersebut. Terdapat Posluhdes yang tidak menerima LCD proyektor dan WIFI modem. Menurut Wahyuni, Sudiby dan Amir (2021), adanya bantuan pemerintah membuat petani senang karena kebutuhannya terpenuhi. Hal ini juga diharapkan oleh setiap Posluhdes untuk mendapatkan bantuan perangkat pendukung Jarkomluhdes yang lengkap dan berkualitas. Kualitas perangkat di setiap Posluhdes berbeda, ada yang masih dalam kondisi baik dan bisa difungsikan, rusak dan tidak difungsikan, atau dianggap hilang. Perangkat yang rusak sudah diupayakan untuk diajukan perbaikan melalui asuransi yang diterima Posluhdes, namun menurut petani pengajuan klaim asuransi tersebut cukup sulit dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Petani secara swadaya mengupayakan perbaikan perangkat yang sifatnya ringan. Perangkat yang hilang terjadi di Posluhdes yang secara internal terdapat konflik dengan pihak desa.

Jaringan dan kuota internet termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 56,82 persen dan rata-rata skor 52,19. Jaringan internet di Kabupaten Bekasi cukup baik karena petani sudah banyak yang menggunakan WIFI di rumahnya. Petani saat mengikuti kegiatan Jarkomluhdes biasanya menggunakan WIFI pribadi, WIFI di BPP atau kantor desa jika online di BPP atau kantor desa. Jaringan internet juga tergantung pada kartu SIM/provider yang digunakan. Selain itu, kecukupan atau kepemilikan kuota internet menjadi suatu hal penting untuk bisa mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Biaya yang dikeluarkan petani setiap bulan untuk menggunakan media sosial berkisar antara Rp 50.000

sampai Rp 350.000 tergantung pemakaian masing-masing individu. Menurut Rahayu dan Haq (2021), selain tersedianya komputer atau laptop, koneksi jaringan internet yang baik juga sangat diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran secara daring.

Keberadaan sekretariat Posluhdes termasuk dalam kategori sangat rendah dengan persentase sebesar 87,12 persen dan rata-rata skor 4,61. Seluruh Posluhdes yang menjadi lokasi penelitian pada penelitian ini tidak memiliki bangunan sekretariat yang berdiri sendiri di wilayah pedesaan. Sejauh ini, sekretariat Posluhdes ada yang berada di rumah ketua/admin, bergabung dengan BPP, dan/atau kantor desa. Ruang pertemuan terdapat pada sekretariat Posluhdes yang berada di BPP dan kantor desa, sedangkan ruang arsip tidak dimiliki oleh seluruh Posluhdes. Selanjutnya, lahan percobaan hanya dimiliki oleh Posluhdes yang sekretariatnya berada di BPP. Lokasi sekretariat Posluhdes di BPP seharusnya dipindahkan ke kantor desa atau rumah ketua/admin karena dikhawatirkan tumpang tindih tugas dan fungsi antara Posluhdes dan BPP yang keduanya merupakan kelembagaan penyuluhan hanya berbeda tingkatnya saja. Sekretariat paling ideal sebetulnya didirikan bangunan yang lokasinya berada di wilayah pedesaan. Jarak dari rumah petani menuju sekretariat Posluhdesnya masing-masing sebetulnya tidak terlalu jauh, yaitu berkisar antara 0,5-2 km dan masih terjangkau oleh petani untuk mengikuti kegiatan Jarkomluhdes setiap minggu di sekretariat Posluhdes. Menurut Wahyuni, Sudiby dan Amir (2021), adanya sebuah balai pertemuan sangat diperlukan untuk melakukan suatu kegiatan, tidak tersedianya balai pertemuan membuat petani harus melakukan anjungsana dari satu rumah ke rumah lainnya.

### Literasi Digital Petani

Literasi digital merupakan pengetahuan dan keterampilan individu dalam menggunakan media digital secara sehat, bijak, cermat, serta patuh hukum. Literasi digital dalam penelitian ini dilihat

dari empat indikator, yaitu keterampilan digital, keamanan digital, etika digital, dan budaya digital. Literasi digital petani di Kabupaten Bekasi digambarkan secara lebih rinci pada Tabel 4.

Tabel 4. Literasi digital petani di Kabupaten Bekasi

| Indikator           | Kategori              | N   | %     |
|---------------------|-----------------------|-----|-------|
| Ketrampilan digital | Sangat rendah (0-25)  | 58  | 43,94 |
|                     | Rendah (26-50)        | 37  | 28,03 |
|                     | Tinggi (51-75)        | 30  | 22,73 |
|                     | Sangat tinggi(76-100) | 7   | 5,30  |
| Keamanan digital    | Sangat rendah (0-25)  | 91  | 68,94 |
|                     | Rendah (26-50)        | 24  | 18,18 |
|                     | Tinggi (51-75)        | 17  | 12,18 |
|                     | Sangat tinggi(76-100) | 0   | 0,00  |
| Etika digital       | Sangat rendah (0-25)  | 1   | 0,76  |
|                     | Rendah (26-50)        | 5   | 3,79  |
|                     | Tinggi (51-75)        | 119 | 90,15 |
|                     | Sangat tinggi(76-100) | 7   | 5,30  |
| Budaya digital      | Sangat rendah (0-25)  | 4   | 3,03  |
|                     | Rendah (26-50)        | 18  | 13,64 |
|                     | Tinggi (51-75)        | 99  | 75,00 |
|                     | Sangat tinggi(76-100) | 11  | 8,33  |

Keterampilan digital termasuk dalam kategori cukup rendah dengan persentase sebesar 71,97 persen dengan rata-rata skor 31,82. Hal ini tidak sesuai dengan hasil survei dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (2023) yang menunjukkan bahwa lebih dari 50 persen masyarakat sudah mampu melakukan keterampilan digital secara mandiri. Secara umum, petani hanya menggunakan gawai untuk berkomunikasi baik melalui pesan singkat menggunakan media sosial atau telepon. Petani hampir tidak pernah menghubungkan perangkat ke jaringan internet karena biasanya meminta bantuan kepada orang lain terutama anaknya untuk menyambungkannya ke WIFI. Mayoritas petani tidak melakukan kegiatan mengunduh dan mengunggah

dokumen sendiri. Petani bisa mengunduh dokumen sendiri ketika dikirimnya melalui whatsapp karena mudah dan cukup menekan tanda unduh pada dokumen yang dikirim, selain dari aplikasi whatsapp petani perlu bantuan orang lain untuk mengunduhnya. Mayoritas petani sudah bisa melakukan kegiatan mencari dan mengakses data, informasi, serta konten di media digital secara mandiri. Pencarian informasi dilakukan melalui mesin pencari (google) dan media sosial, seperti youtube, facebook, atau yang dikirimkan melalui whatsapp. Kegiatan membandingkan dan mencari tahu kebenaran informasi hampir tidak pernah dilakukan oleh petani. Petani biasanya hanya membaca atau menonton tanpa mencari kebenaran informasinya, kecuali informasi mengenai keagamaan.

Informasi yang diakses juga biasanya terbatas pada informasi seputar usaha tani. Kegiatan belanja melalui loka pasar lazim dilakukan oleh petani untuk membeli sarana produksi pertanian atau kebutuhan sehari-hari lainnya, tetapi petani masih membutuhkan bantuan orang lain untuk berbelanja di loka pasar.

Keamanan digital termasuk dalam kategori relatif rendah dengan persentase sebesar 68,94 persen dan rata-rata skor 17,89. Hal ini tidak sesuai dengan hasil survei Kementerian Komunikasi dan Informatika (2023) yang menunjukkan bahwa 40 persen lebih masyarakat sudah mampu secara mandiri melakukan perlindungan data pribadi dan menyadari pentingnya keamanan digital. Secara umum, mayoritas petani tidak pernah membuat kata sandi yang aman karena pembuatan akun email atau media sosial biasanya dibantu orang lain atau anaknya dan dibuatkan kata sandi yang tidak sulit agar mudah diingat oleh petani. Petani juga hampir tidak pernah mengatur akun media sosial dan lokasi karena petani hanya menggunakan dan membuka pengaturan media sosial untuk mengubah fitur-fitur yang tersedia. Kegiatan *back up* data tidak pernah dilakukan oleh mayoritas petani karena tidak ada data penting di perangkat komunikasinya. Berbeda dengan petani yang bekerja di kantor desa atau menjadi pengurus harian di kelompok, *back up* data dilakukan sesekali dengan memindahkan data atau dokumen ke flashdisk. Mayoritas petani tidak menggunakan aplikasi anti virus karena kurang paham untuk mengunduhnya, kecuali sudah bawaan dari pertama kali membeli perangkat komunikasi. Penggunaan aplikasi anti virus dilakukan oleh petani yang berusia muda atau dewasa awal karena mereka lebih waspada dan memahami pentingnya perlindungan terhadap perangkat keras dan lunak yang dimiliki.

Etika digital termasuk dalam kategori cukup tinggi dengan persentase sebesar 90,15 persen dan rata-rata skor 62,19. Hal ini sesuai dengan hasil survei Kementerian Komunikasi dan Informatika (2023) yang menunjukkan bahwa 59 persen masyarakat sudah memahami cara bersikap yang baik dalam menggunakan media digital. Secara umum, petani telah memahami indikator beretika dalam media digital. Petani memahami, menyadari, dan mudah terpengaruh untuk tidak berkomentar kasar dan negatif di media digital. Kegiatan membagikan tangkapan layar percakapan privat masih suka dilakukan oleh petani bahkan menjadi hal lumrah bagi sebagian orang. Biasanya tangkapan layar dibagikan melalui status sementara di media sosial. Kebiasaan ini yang harus mulai dipahami petani bahwa bukan suatu kegiatan yang baik untuk dilakukan karena informasi yang dibagikan dapat diretas dan disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Petani memahami bahwa saat membuat grup di media sosial dan ingin menambahkan orang lain memerlukan izin dari orang yang ingin ditambahkan. Mengunggah foto anak orang lain kerap kali dilakukan oleh petani, meskipun anak tersebut masih sebagai saudara. Petani menyetujui bahwa tindakan tersebut akan membahayakan anak-anak dengan maraknya kasus kriminal seperti penculikan anak yang keberadaannya diketahui dari media sosial. Menandai teman tanpa izin dalam penggunaan media sosial sering dilakukan oleh banyak orang terutama saat mengunggah foto atau berbalas komentar. Kegiatan ini kurang dipahami oleh petani dan banyak dari petani yang tidak melakukannya karena ketidaktahuan menggunakan fitur tersebut. Petani memahami bahwa tidak langsung membagikan informasi

kecelakaan merupakan suatu hal yang benar, tetapi tanpa disadari petani sering langsung membagikan informasi kecelakaan karena menjadi informasi yang penting untuk diketahui orang lain. Informasi kecelakaan perlu dicari tahu terlebih dahulu kebenarannya baru bisa dibagikan kepada orang lain.

Budaya digital termasuk dalam kategori cukup tinggi dengan persentase sebesar 75,00 persen dan rata-rata skor 61,58. Hal ini tidak sesuai dengan hasil survei Kementerian Komunikasi dan Informatika (2023) yang menunjukkan bahwa 70 persen masyarakat belum cukup memahami atau masih dikatakan ragu dalam memahami cara bersikap yang sesuai dengan adat istiadat, Pancasila, dan undang-undang yang berlaku di Indonesia.

Petani sudah memahami cara berkomunikasi agar pihak lain tidak tersinggung. Petani juga memahami pentingnya mempertimbangkan perasaan pembaca yang berasal dari agama, suku, dan memiliki pandangan politik berbeda. Hal ini dilakukan sebagai wujud penerapan semboyan Bhinneka Tunggal Ika. Petani menyadari dan

berbagi keragaman budaya serta seni tradisional Indonesia. Kegiatan berbagi keragaman budaya tidak pernah dilakukan oleh sebagian besar petani karena biasanya petani menggunakan media sosial untuk hiburan atau mencari informasi pertanian. Konten yang biasa dibagikan petani lebih kepada informasi pertanian di wilayahnya atau hasil pertanian yang dimiliki sebagai upaya memasarkan produk pertanian yang dihasilkan. Kegiatan mencantumkan nama penulis saat *repost* kurang dipahami petani dan sebagian petani tidak pernah melakukannya, kecuali petani yang berusia lebih muda dan lebih sering aktif di media sosial.

#### Tingkat Partisipasi Petani dalam Kegiatan Jarkomluhdes

Partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes merupakan keikutsertaan petani dalam konferensi video Jarkomluhdes sekurang-kurangnya satu kali dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Jumlah petani yang berpartisipasi dalam kegiatan Jarkomluhdes pada Gambar 1.



Gambar 1. Distribusi partisipasi petani dalam Kegiatan Jarkomluhdes

Petani yang berpartisipasi dalam kegiatan Jarkomluhdes berjumlah 32

orang dengan persentase 24 persen, sedangkan petani yang tidak

berpartisipasi dalam kegiatan Jarkomluhdes berjumlah 100 orang dengan persentase 76 persen. Artinya, partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes termasuk dalam kategori sangat rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rusanto, Sawitri dan Priyanto (2022) yang menemukan bahwa tingkat partisipasi dalam suatu program termasuk dalam kategori rendah. Rata-rata kehadiran petani yang berpartisipasi dalam kegiatan Jarkomluhdes adalah 13 kali dalam setahun. Dengan kata lain, petani mengikuti kegiatan Jarkomluhdes satu bulan satu kali, padahal kegiatan Jarkomluhdes dilaksanakan setiap minggu atau satu bulan empat kali pertemuan konferensi video.

Responden yang aktif mengikuti kegiatan Jarkomluhdes hanya ketua atau admin Posluhdes saja. Bentuk partisipasi dari responden yang mengikuti kegiatan konferensi video mayoritasnya hanya hadir dan mendengarkan materi, sehingga bisa dikatakan bahwa bentuk partisipasinya pasif. Responden jarang untuk aktif mengajukan pertanyaan atau berdiskusi karena merasa materi yang disampaikan kurang tepat dengan kondisi usaha tani yang dilakukan. Selain itu, responden juga merasa kurang percaya diri ketika harus berbicara di hadapan publik. Mayoritas responden yang tidak pernah mengikuti konferensi video beralasan karena waktu pelaksanaan

kegiatan Jarkomluhdes yang kurang sesuai. Responden lebih memilih ke sawah untuk melakukan kegiatan usaha tani pada waktu pelaksanaan Jarkomluhdes, yaitu pukul 13.30–15.00 WIB. Alasan lain responden tidak pernah mengikuti kegiatan Jarkomluhdes adalah minimnya informasi yang diterima responden baik terkait jadwal pelaksanaan maupun tautan untuk bergabung. Hal ini terjadi karena informasi tidak disebarluaskan kembali ke pengurus dan anggota Posluhdes lain serta tidak semua memiliki aplikasi FacePro atau sejenisnya. Kendala sinyal juga menjadi masalah bagi responden untuk mengikuti konferensi video Jarkomluhdes.

#### **Faktor-faktor yang Memengaruhi Tingkat Partisipasi Petani dalam Kegiatan Jarkomluhdes**

*Odds ratio* masing-masing variabel dapat diketahui secara lebih jelas pada Tabel 5. Secara umum, variabel umur, luas lahan garapan, motivasi petani, peran penyuluh, ketersediaan sarana dan prasarana, serta literasi digital memiliki hubungan positif terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes, sedangkan variabel pendidikan formal berhubungan negatif dengan tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Nilai *odds ratio* setiap variabel independen pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai *odds ratio* setiap variabel independen

| Variabel Independen               | B        | Exp(B) |
|-----------------------------------|----------|--------|
| Umur                              | 0,022    | 1,022  |
| Pendidikan formal                 | -0,058   | 0,560  |
| Luas lahan garapan                | 0,324    | 1,383  |
| Motivasi                          | 0,937    | 2,553  |
| Peran Penyuluh                    | 0,041    | 1,042  |
| Ketersediaan sarana dan prasarana | 2,791    | 16,292 |
| Literasi digital                  | 2,046    | 7,737  |
| Constant                          | --11,854 | 0,000  |

Berdasarkan Tabel 5, interpretasi nilai *odds ratio* setiap variabel dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut:

- 1) Ketika umur, pendidikan formal, luas lahan garapan, motivasi, peran penyuluh, ketersediaan sarana dan prasarana, serta literasi digital konstan, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes sebesar 0,000.
- 2) Ketika umur bertambah satu tahun, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung meningkat 1,022 kali dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- 3) Ketika pendidikan formal bertambah satu tingkatan, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung menurun 0,560 kali dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- 4) Ketika luas lahan garapan meningkat satu hektar, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung meningkat 1,383 kali dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- 5) Ketika motivasi meningkat satu kali lebih besar, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung meningkat 2,553 kali

dengan asumsi variabel lainnya konstan.

- 6) Ketika peran penyuluh meningkat satu kali lebih besar, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung meningkat 1,042 kali dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- 7) Ketika ketersediaan sarana dan prasarana meningkat satu unit, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung meningkat 16,292 kali dengan asumsi variabel lainnya konstan.
- 8) Ketika literasi digital meningkat satu kali lebih besar, maka tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes cenderung meningkat 7,737 kali dengan asumsi variabel lainnya konstan.

Uji Wald dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Variabel independen dikatakan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen jika nilai signifikansi ( $p$ -value)  $\leq \alpha$  sebesar 0,05. Hasil analisis Uji Wald pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil analisis pengujian hipotesis (Uji Wald)

| Variabel Independen  | Sig.  | Keterangan       |
|----------------------|-------|------------------|
| Umur                 | 0,636 | Tidak signifikan |
| Pendidikan formal    | 0,202 | Tidak signifikan |
| Luas lahan garapan   | 0,152 | Tidak signifikan |
| Motivasi             | 0,194 | Tidak signifikan |
| Peran penyuluh       | 0,943 | Tidak signifikan |
| Sarana dan prasarana | 0,000 | Signifikan       |
| Literasi digital     | 0,003 | Signifikan       |

Umur tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Petani yang berumur tua maupun muda bisa mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Petani yang

berusia lebih tua bisa meminta bantuan orang lain untuk mengoperasikan komputer atau mengikuti Jarkomluhdes secara bersama-sama dengan petani lainnya. Petani yang berusia lebih muda

biasanya diandalkan untuk mengoperasikan komputer dan media sosial. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian (Putriani, Tenriawaru dan Amrullah, 2018) yang menemukan bahwa umur berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani.

Tingkat pendidikan formal tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Artinya, tinggi rendahnya tingkat pendidikan petani tidak memengaruhi keikutsertaan petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Petani yang tingkat pendidikan formalnya lebih tinggi, mayoritasnya mampu mengoperasikan perangkat TIK, sehingga lebih mudah dalam mengikuti kegiatan Jarkomluhdes karena bisa secara mandiri masuk ke dalam ruang digital. Petani yang tingkat pendidikan formalnya lebih rendah bisa meminta bantuan kepada orang lain yang memiliki kemampuan menggunakan perangkat TIK, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk tetap bisa aktif mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Kegiatan Jarkomluhdes menjadi peluang bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan yang mungkin tidak didapatkan saat menempuh pendidikan formal. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Marphy dan Priminingtyas (2019) yang menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi.

Luas lahan garapan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Luas tidaknya lahan yang digarap petani bukan menjadi faktor penentu seorang petani mengikuti kegiatan Jarkomluhdes atau tidak. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Putriani, Tenriawaru dan Amrullah (2018) yang menunjukkan bahwa luas lahan usaha tani berpengaruh terhadap partisipasi petani.

Motivasi petani dalam mengikuti kegiatan Jarkomluhdes tidak berpengaruh

signifikan terhadap tingkat partisipasi dalam kegiatan Jarkomluhdes. Rendahnya motivasi petani bukan menjadi faktor petani berpartisipasi atau tidak. Petani tidak memerlukan motivasi yang tinggi atau adanya kesadaran dari diri sendiri untuk mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Adanya ajakan dari orang lain cukup membuat petani untuk sesekali bisa bergabung melihat konferensi video Jarkomluhdes. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian (Dayat dan Anwarudin, 2020) yang menemukan bahwa motivasi berpengaruh signifikan terhadap partisipasi petani. Peran penyuluh tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Sering tidaknya penyuluh melakukan perannya tidak memengaruhi keikutsertaan petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Petani memperoleh informasi pelaksanaan Jarkomluhdes melalui grup whatsapp, sehingga ketika penyuluh tidak meneruskan informasi pelaksanaan Jarkomluhdes, petani masih tetap bisa mengikuti Jarkomluhdes berdasarkan informasi yang dikirimkan oleh admin pusat atau dari Dinas Pertanian. Petani yang sudah mengikuti Jarkomluhdes secara rutin dengan kesadaran dari dirinya petani tersebut akan otomatis mengikuti Jarkomluhdes tanpa diingatkan oleh penyuluh. Petani yang berkedudukan sebagai ketua/admin sudah mampu secara mandiri mengoperasikan perangkat Jarkomluhdes, sehingga ketika penyuluh sedang tidak mendampingi petani tetap bisa mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Peran penyuluh sebenarnya dibutuhkan untuk menyosialisasikan kepada lebih banyak petani, sehingga akan lebih banyak petani yang mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Tanjungsari, Hariadi dan Sulastri (2017) yang menunjukkan bahwa peran penyuluh berpengaruh signifikan terhadap partisipasi petani.

Ketersediaan sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Terbatasnya perangkat pendukung yang dimiliki masing-masing Posluhdes memengaruhi keikutsertaan petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Perangkat pendukung berupa komputer dan aplikasi konferensi video merupakan alat yang paling dibutuhkan untuk mengikuti Jarkomluhdes. Tanpa alat tersebut petani akan kesulitan untuk bergabung dalam konferensi video Jarkomluhdes. Selanjutnya, jaringan internet yang baik sangat mendukung kegiatan Jarkomluhdes karena tanpa adanya jaringan internet petani tidak dapat mengakses media online yang digunakan untuk melakukan konferensi video. Petani ada yang mengeluhkan ketika sinyal tidak baik penerimaan informasi melalui konferensi video terhambat, sehingga petani merasa kurang bersemangat untuk melanjutkan mendengarkan materi dan memilih meninggalkan ruang digital. Keberadaan sekretariat Posluhdes juga menjadi prasarana yang penting untuk diperhatikan. Sekretariat yang nyaman akan membuat suasana semakin kondusif, sehingga petani akan lebih fokus dalam mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Adanya sekretariat Posluhdes, petani bisa secara bersama-sama menyaksikan konferensi video Jarkomluhdes sekaligus berdiskusi tentang materi yang disampaikan atau mengenai usaha tani yang sedang dilakukan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wahyuni, Sudiby dan Amir (2021) yang menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang memadai berpengaruh terhadap partisipasi petani dalam suatu program.

Literasi digital berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes. Pengetahuan petani yang baik mengenai etika dan budaya digital membuat petani memahami bagaimana petani harus

bertindak ketika bersosialisasi dalam media digital. Keterampilan petani terkait keamanan digital sangat diperlukan untuk menjaga privasi petani agar tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Keterampilan digital sangat diperlukan oleh petani untuk bisa mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Petani setidaknya harus menguasai keterampilan dasar dalam mengoperasikan komputer, sehingga tidak perlu menunggu atau bergantung kepada orang lain ketika ingin mengikuti kegiatan Jarkomluhdes. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Riel (2016) yang menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap tingkat partisipasi masyarakat.

## SIMPULAN DAN SARAN

Tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes termasuk dalam kategori rendah. Karakteristik petani berupa umur termasuk dalam kategori usia pertengahan, tingkat pendidikan formal termasuk dalam kategori rendah, sedangkan luas lahan garapan dan motivasi termasuk dalam kategori sangat rendah. Peran penyuluh termasuk dalam kategori rendah. Sarana dan prasarana berupa perangkat pendukung dan sekretariat termasuk dalam kategori sangat rendah, sedangkan jaringan internet termasuk dalam kategori tinggi. Literasi digital yang terdiri dari keterampilan dan keamanan digital termasuk dalam kategori sangat rendah, sedangkan etika dan budaya digital termasuk dalam kategori tinggi. Tingkat partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana serta literasi digital. Partisipasi petani dalam kegiatan Jarkomluhdes dapat ditingkatkan dengan memperbaiki ketersediaan sarana dan prasara. *Smartphone* yang dimiliki petani dapat diarahkan untuk dioptimalkan penggunaannya untuk Jarkomluhdes.

Pemerintah desa dapat mendukung ketersediaan sarana prasarana dengan mengalokasikan dana desa untuk penyediaan perangkat komputer yang dapat dimanfaatkan petani dalam Jarkomluhdes. Selain itu diperlukan juga upaya meningkatkan literasi digital petani melalui pelatihan di tingkat Posluhdes oleh Lembaga terkait.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A.A. *et al.* (2021) 'Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Meningkatkan Partisipasi Petani di Desa Ilomangga Kecamatan Tobongo', *Jurnal Agrinesia.*, 5(2), pp. 148–154.
- Alviyanti, W., Nurmayasari, I. and Prasmatiwi, F.E. (2021) 'Partisipasi Petani Anggota Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam Pengelolaan Air Irigasi di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan', *JIIA*, 9(2), pp. 333–340.
- Amaliah, D.L. and Deli, N.F. (2023) *Pupuk untuk Pertanian Masa Kini*.
- Aria, R.A., Hasanuddin, T. and Prayitno, R.T. (2016) 'Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) terhadap Keberhasilan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) di Kecamatan Sungkai Selatan, Kabupaten Lampung Utara', *JIIA*, 4(4), pp. 430–436.
- Asfiati, R.F. and Sugiarti, T. (2021) 'Motivasi Petani dalam Usahatani Pembibitan Padi (Studi Kasus di Desa Ngumpakdalem Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro)', *JEPA*, 3(2), pp. 150–162.
- Badan Pusat Statistik (2022) *Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Dayat, D. and Anwarudin, O. (2020) 'Faktor-Faktor Penentu Partisipasi Petani dalam Penyuluhan Pertanian Era Otonomi Daerah di Kabupaten Bogor', *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), pp. 167–186.
- Informatika, K.K. dan (2023) *Status Literasi Digital di Indonesia 2022*. Jakarta: Kominfo.
- Jamaluddin, A. *et al.* (2023) 'Sikap dan Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan Padi Sawah di Kelurahan Labibia Kota Kendari', *JIPPM*, 3(3), pp. 69–76.
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 484/KPTS/RC.010/M/8/2021 Tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan Menteri Pertanian Nomor 259/KPTS/M/05/202 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024 (2021).
- Kurniawan, W.A. and Prihanti, T.M. (2018) 'Jenjang Partisipasi dan Determinan Partisipasi Petani dalam Introduksi Budidaya Padi Organik di Desa Pulutan, Kota Salatiga', *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), pp. 199–208.
- Marphy, T. and Priminingtyas, D. (2019) 'Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Petani dalam Program Asuransi Usahatani Padi (AUTP) di Desa Watugede, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang', *Jurnal Habitat*, 30(2), pp. 62–70.
- Prasetya, N.R. and Putro, S. (2019) 'Hubungan Tingkat Pendidikan dan Umur Petani dengan Jumlah Penurunan Rumah Tangga Usaha Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan di Desa Meteseh Kecamatan Boja Kabupaten Kendal', *Jurnal Edu Geography*, 7(1), pp. 47–56.
- Putriani, R., Tenriawaru, A. and Amrullah, A. (2018) 'Pengaruh Faktor-Faktor Partisipasi terhadap Tingkat Partisipasi Petani Anggota P3A dalam Kegiatan Pengelolaan Saluran Irigasi', *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(3), pp. 263–274.
- Rahayu, A.D. and Haq, M.S. (2021) 'Sarana dan Prasarana dalam Mendukung Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(1), pp. 186–199.
- Riel, J. (2016) 'The Digitally Literate Citizen: How Digital Literacy Empowers Mass Participation in the United States', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. doi:<https://doi.org/10.2139/ssrn.2781190>.

- Rusanto, M.E.A.A., Sawitri, B. and Priyanto, B. (2022) 'Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Partisipasi Petani Jeruk dalam Pengembangan Agrowisata Petik Jeruk di Desa Poncokusumo Poncokusumo Kabupaten Malang Kecamatan', *Jurnal Kirana*, 3(2), pp. 107–116.
- Tanjungsari, K., Hariadi, S.S. and Sulastri, E. (2017) 'Pengaruh Peran Petugas Lapangan terhadap Partisipasi Petani dalam Pengembangan Model Desa Kakao di Kabupaten Gunungkidul', *Jurnal Agro Ekonomi*, 27(2), pp. 121–135.
- Undang – Undang nomor 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan'. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Wahyuni, R., Sudibyo, R. and Amir, N. (2021) 'Faktor-Faktor yang Berperan terhadap Tingkat Partisipasi Petani dalam Budidaya Tanaman Organik di Kecamatan Junrejo Kota Batu', *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(2), pp. 544–560.