

Peningkatan Minat Generasi Petani Muda Melalui Program Digitalisasi Guna Peningkatan Kewirausahaan Pertanian dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah di Bogor, Jawa Barat

Detia Tri Yunandar

Politeknik Pembangunan Bogor, Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa
Email: detiatri@gmail.com

Nuryanti

Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Jenderal Soedirman
Email: nuryanti1510@unsoed.ac.id

Sekar Diva Parasdyia

Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Jenderal Soedirman
Email: diva.parasdyia@mhs.unsoed.a.c.id

Dikirim: 19-3-2024, Direvisi: 23-7-2024, Diterima: 26-7-2024

ABSTRACT

Currently, the agricultural sector in Indonesia is faced with the problem of poor regeneration of agricultural human resources. Therefore, it is necessary to have an effective strategy in an effort to overcome these problems, namely by developing entrepreneurship in the agricultural sector accompanied by efforts to build the interest and behavior of the younger generation, especially the educated younger generation, to become agricultural entrepreneurs. This study discusses the role of digitalization programs in increasing young people's interest in agricultural entrepreneurship and its implications for regional resilience in Bogor, West Java.

This research uses a qualitative approach with a case study method to deeply understand how digital resilience can influence the interest and engagement of the younger generation in agricultural entrepreneurship. This case study focuses on IPB Bogor students and alumni who participated in the Growing Young Agricultural Entrepreneurs (PWMP) activities in 2016 and 2017. Data were collected through in-depth interviews, observation, and document analysis. Then the data was analyzed using an interactive analysis model by Miles & Huberman (2014) to understand and interpret the data through an iterative process.

The results showed that digital resilience plays an important role in increasing young people's interest in agricultural entrepreneurship. Access to information in influencing the formation of the educated young generation's attitude towards agricultural entrepreneurship, through direct self-experience is reflected by access to information through family, peer-group, school, mass media, and the internet. The digitalization program in agriculture offers a solution to increase the interest of the younger generation in agriculture, develop agricultural entrepreneurship, and strengthen regional resilience in Bogor, West Java. Through the adoption of technology, the agricultural sector can become more modern, efficient, and sustainable, creating new opportunities for the younger generation and supporting sustainable regional development.

Keywords: *access to information, educated youth, entrepreneurship in the agricultural sector, digital resiliency*

ABSTRAK

Saat ini sektor pertanian di Indonesia dihadapkan pada permasalahan regenerasi sumber daya manusia pertanian yang tidak berjalan dengan baik. Oleh karena itu, maka perlu adanya strategi yang efektif dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan mengembangkan kewirausahaan di sektor pertanian yang disertai upaya membangun minat dan perilaku generasi muda, terutama generasi muda terdidik, untuk berwirausaha pertanian. Penelitian ini membahas peran program digitalisasi dalam meningkatkan minat generasi muda terhadap kewirausahaan pertanian dan implikasinya terhadap ketahanan wilayah di Bogor, Jawa Barat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam bagaimana ketahanan digital dapat mempengaruhi minat dan keterlibatan generasi muda dalam kewirausahaan pertanian. Studi kasus ini berfokus pada mahasiswa dan alumni IPB Bogor yang mengikuti kegiatan Penumbuhan Wirausahawan Muda Pertanian (PWMP) tahun 2016 dan 2017. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Kemudian data dianalisis menggunakan model analisis interaktif oleh Miles & Huberman (2014) untuk memahami dan menginterpretasikan data melalui proses yang berulang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketahanan digital berperan penting dalam meningkatkan minat generasi muda terhadap kewirausahaan pertanian. Akses informasi dalam mempengaruhi pembentukan sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha pertanian, melalui pengalaman diri langsung dicerminkan oleh akses informasi melalui keluarga, peer-group, sekolah, media massa, dan internet. Program digitalisasi dalam pertanian menawarkan solusi untuk meningkatkan minat generasi muda dalam bidang pertanian, mengembangkan kewirausahaan pertanian, dan memperkuat ketahanan wilayah di Bogor, Jawa Barat. Melalui adopsi teknologi, sektor pertanian dapat menjadi lebih modern, efisien, dan berkelanjutan, menciptakan peluang baru bagi generasi muda dan mendukung pembangunan regional yang berkelanjutan.

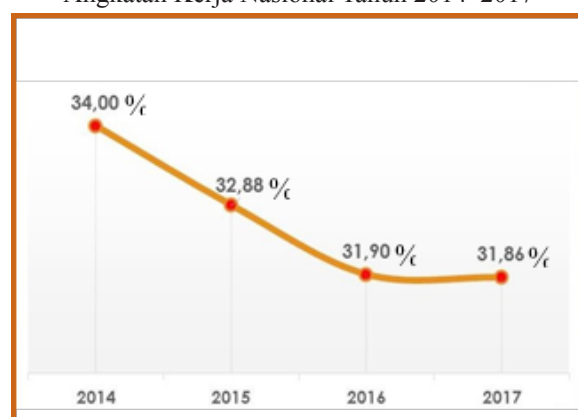
Kata Kunci: akses informasi, generasi muda terdidik, wirausaha di sektor pertanian, resiliensi digital

PENGANTAR

Sektor pertanian merupakan sektor penting dalam pembangunan di Indonesia (Kusumaningrum, 2019; Kharisudin & Irwandi, 2022). Saat ini sektor pertanian di Indonesia dihadapkan pada permasalahan yang berpotensi menghambat dan bahkan mengurangi peranannya dalam pembangunan. Kuantitas sumber daya manusia pertanian, terutama di sub-sektor *on-farm*, terus menunjukkan *trend* penurunan dari tahun ke tahun (Wuli, 2023; Gultom & Harianto, 2022). Kontribusi tenaga kerja ini mengalami penurunan sebesar 2,57 persen per tahun terhadap angkatan kerja pertanian atau 3,55 persen per tahun terhadap angkatan kerja nasional. Tenaga kerja pertanian secara umum dalam kurun waktu tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 juga menunjukkan penurunan terhadap angkatan kerja nasional, yaitu 34 persen pada tahun 2014, menjadi 31,86 persen pada tahun 2017 (Gambar 1) (BPS, 2017).

Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi urutan ketiga dengan jumlah petani milenial terbanyak di Indonesia pada tahun 2023 yaitu mencapai 543.044 orang (Annur, 2023).

Gambar 1
Presentase Angkatan Kerja Pertanian Terhadap
Angkatan Kerja Nasional Tahun 2014–2017



Sumber: (BPS, 2017)

Permasalahan tidak berjalannya regenerasi sumber daya manusia pertanian disebabkan oleh semakin menurunnya

minat generasi muda untuk bekerja di sektor pertanian (Pusdiktan, 2017; Warembinan *et.al.*, 2018; Salamah, 2021). Sektor pertanian semakin kurang diminati oleh generasi muda dikarenakan penghasilan rata-rata yang diperoleh dari pekerjaan di sektor ini lebih rendah daripada sektor industri dan jasa (Wati, *et.al.*, 2021; Nawawi *et.al.*, 2022; Puryantoro *et.al.*, 2023). Selain itu, generasi muda lebih tertarik pada sektor industri dan jasa karena memberikan jenjang karir yang lebih pasti dan menjanjikan (BPPSDMP, 2018; Nugroho & Waluyati, 2018; Haryati *et.al.*, 2018). Permasalahan dan tantangan ini apabila tidak diantisipasi secara tepat dapat berdampak pada semakin sedikitnya jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian, terutama tenaga kerja yang terdidik. Kondisi demikian selanjutnya akan berdampak negatif terhadap keberlanjutan pembangunan pertanian dan stabilitas kehidupan masyarakat Indonesia (Sumarta & Martono, 2011; Musa *et.al.*, 2018; Arvianti *et.al.*, 2019). Sehubungan dengan itu, maka perlu adanya strategi yang efektif dalam upaya mengatasi dan menjawab permasalahan dan tantangan tersebut, yaitu dengan mengembangkan kewirausahaan di sektor pertanian yang disertai upaya membangun minat dan perilaku generasi muda, terutama generasi muda terdidik, untuk berwirausaha pertanian (Hadiyanti *et.al.*, 2022; Naihati *et.al.*, 2023).

Strategi pengembangan kewirausahaan di sektor pertanian perlu melibatkan generasi muda agar dapat secara efektif mengatasi permasalahan regenerasi sumber daya manusia pertanian, sebagaimana dinyatakan Agumagu *et.al.* (2017) bahwa pemuda perlu dilibatkan dalam pertanian untuk memastikan berjalannya regenerasi pertanian (Agumagu *et.al.*, 2017). Berkaitan dengan adanya

permasalahan penurunan minat generasi muda terdidik terhadap pekerjaan di sektor pertanian, maka pengembangan kewirausahaan pertanian yang melibatkan generasi muda, perlu disertai dengan upaya membangun minat dan perilaku generasi muda terdidik untuk berwirausaha di sektor pertanian (Makabori & Tapi, 2019; Handayani *et.al.*, 2024). Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui kemudahan memperoleh informasi wirausaha pertanian dari pengalaman tidak langsung (Handayani *et.al.*, 2022; Hariadi *et.al.*, 2022).

Fishbein dan Ajzen (1975) berpendapat bahwa pembentukan sikap tidak dapat dipahami pada saat basis informasi yang membentuk kepercayaan terhadap objek diabaikan (Fishbein & Ajzen, 1975). Hal ini mengandung arti bahwa sikap seseorang ditentukan oleh informasi yang dimiliki oleh orang tersebut tentang objek. Pembentukan sikap dapat dipahami sebagai proses terbentuknya sikap yang terjadi karena adanya informasi yang membangun kepercayaan baru terhadap objek sikap, dan kemudian kepercayaan baru tersebut membentuk sikap yang baru (Fishbein & Ajzen, 2010; Bensadon, 2015). Kepercayaan dalam hal ini tidak hanya mengacu pada aspek kognitif, Fishbein (1975), berpendapat bahwa kepercayaan merupakan perasaan, persepsi, dan pengetahuan tentang objek atau ide tertentu, yang dapat diperoleh melalui pengalaman langsung dan melalui komunikasi dan pembelajaran (dalam Adetayo, 2006). Olson dan Kendrick (2008) telah mempertimbangkan bahwa sikap terbentuk dari kepercayaan tentang objek, perasaan terhadap objek, dan tindakan yang diarahkan pada objek (Olson & Kendrick, 2008).

Berdasarkan teori-teori tersebut, maka dapat dipahami bahwa sikap seseorang terbentuk berdasarkan basis informasi terkait objek

sikap yang dimilikinya, dan basis informasi tersebut diperoleh dari pengalaman langsung (*behavioral information*) dan pengalaman tidak langsung (*nonbehavioral information*) seperti melalui proses pembelajaran, interaksi sosial, dan komunikasi dengan berbagai sumber dan media (Haddock & Maio, 2019). Terdapat berbagai sumber dan media yang dapat menyediakan dan memberikan informasi *nonbehavioral* yang menjadi basis terbentuknya sikap seseorang, yaitu keluarga, *peer-group*, sekolah, media massa, dan media internet (Liu & James, 2017).

Akses informasi oleh karena dapat memberikan *role model* dan informasi bagi seseorang, maka dimungkinkan dapat mempengaruhi personalitas seseorang yang meliputi nilai yang dianutnya, kecerdasan, dan juga persepsinya (Isman & Rusidi, 2022). Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, personalitas pun dapat mempengaruhi faktor akses informasi. Untuk itu, maka dimungkinkan dapat terjadi hubungan dua arah (korelasi) di antara personalitas dan akses informasi (Mulyana & Puspitasari, 2014).

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang mendasari penelitian adalah adanya penurunan minat generasi muda terdidik terhadap pekerjaan di sektor pertanian, yang dapat menghambat upaya membangun minat dan perilaku generasi muda terdidik untuk berwirausaha di sektor pertanian. Hal ini menimbulkan kekhawatiran tentang keberlanjutan pembangunan pertanian. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan strategi yang efektif untuk menarik minat generasi muda, melalui pengembangan kewirausahaan pertanian yang didukung oleh ketahanan digital. Penelitian ini bertujuan untuk membahas peran program digitalisasi dalam meningkatkan minat generasi muda terhadap

kewirausahaan pertanian dan implikasinya terhadap ketahanan wilayah di Bogor, Jawa Barat. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembangunan khususnya di sektor pertanian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait upaya yang efektif dalam menumbuhkan minat generasi muda dalam berwirausaha pertanian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam bagaimana ketahanan digital dapat mempengaruhi minat dan keterlibatan generasi muda dalam kewirausahaan pertanian. Studi kasus ini berfokus pada mahasiswa dan alumni IPB Bogor yang mengikuti kegiatan Penumbuhan Wirausahawan Muda Pertanian (PWMP) tahun 2016 dan 2017. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis data interaktif Miles & Huberman (2014) untuk memahami dan menginterpretasikan data melalui proses yang berulang (Miles & Huberman, 2014). Pertama, reduksi data melibatkan proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data yang diperoleh dari lapangan. Teknik yang digunakan meliputi pengkodean data, pembuatan ringkasan, dan pembuatan catatan reflektif (Miles *et.al.*, 2014). Kemudian penyajian data, melibatkan penyusunan informasi yang terkumpul sehingga dapat ditarik kesimpulan dan dilakukan tindakan. Penyajian data dapat membantu peneliti untuk melihat pola, hubungan, dan tren dalam data (Creswell, 2019; Miles *et.al.*, 2014). Terakhir, penarikan kesimpulan yang melibatkan pengecekan ulang kesimpulan yang diambil untuk memastikan keabsahan dan keandalan (Creswell, 2019; Miles *et.al.*, 2014).

PEMBAHASAN

Peran Digitalisasi Dalam Meningkatkan Minat Generasi Muda Terhadap Kewirausahaan Pertanian

Informasi merupakan dasar pembentukan sikap, sehingga sikap seseorang terhadap objek tertentu ditentukan oleh informasi tentang objek tersebut. Seseorang mungkin telah memiliki sikap terhadap objek tertentu, namun paparan informasi terhadap orang tersebut dapat mengarahkan pada pembentukan kepercayaan deskriptif dan inferensiatif baru tentang objek, sehingga pada akhirnya juga akan membentuk sikap baru (Fishbein dan Ajzen, 1975). Pentingnya informasi dalam pembentukan sikap, memberikan implikasi bahwa pembentukan sikap generasi muda terdidik akan dipengaruhi oleh akses atau kemudahan bagi generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi terkait wirausaha pertanian (Subejo *et.al.*, 2018).

Ketahanan digital mencakup kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menggunakan informasi digital dalam mengembangkan kewirausahaan pertanian. Akses informasi dalam hal ini mengacu pada kemudahan memperoleh informasi melalui pengalaman tidak langsung (*nonbehavioral information*), yaitu melalui komunikasi, interaksi, dan pembelajaran dengan berbagai sumber dan media informasi, serta melalui pengamatan langsung terhadap *role model* wirausahawan pertanian. Kemampuan untuk mengakses informasi digital yang relevan dengan kewirausahaan pertanian, termasuk peluang pasar, inovasi teknologi pertanian, dan teknik bertani, menjadi fondasi bagi peningkatan minat dan pengetahuan generasi muda (Subejo *et.al.*, 2018). Terdapat berbagai sumber dan media yang dapat menyediakan dan memberikan informasi yang menjadi basis

terbentuknya sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sektor pertanian, yaitu keluarga, *peer-group*, sekolah, media massa, dan internet. Kemudian, kemampuan mengakses informasi digital harus diimbangi dengan kemampuan memahami, mengolah, dan menerapkan informasi sebagai bentuk pemanfaatan teknologi digital untuk perencanaan usaha, pemasaran, dan manajemen resiko (Nugraha, 2012). Selain itu, ketahanan digital juga membantu membangun jaringan dan komunitas online antar-petani muda, memperkuat rasa percaya diri dan minat mereka terhadap kewirausahaan pertanian (Orifah *et.al.*, 2017).

Akses Informasi Melalui Keluarga

Keluarga dan orang tua memiliki peranan penting dalam membentuk sikap pemuda (Baron dan Byrne, 2003; Nugraha, 2012). Berkaitan dengan itu, maka pembentukan sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sektor pertanian dapat dipengaruhi oleh akses informasi melalui keluarga. Akses informasi melalui keluarga yaitu kemudahan memperoleh informasi tentang wirausaha di sektor pertanian yang tersedia bagi generasi muda terdidik, melalui komunikasi, interaksi dan pengamatan *role model* di lingkungan keluarga.

Akses informasi melalui keluarga secara keseluruhan adalah cukup mudah (50,35%). Artinya, generasi muda terdidik menilai cukup mudah memperoleh informasi wirausaha pertanian dari lingkungan keluarga. Berdasarkan temuan lapangan, penelitian telah mengidentifikasi bahwa terdapat 12% generasi muda terdidik yang memiliki orang tua dengan pekerjaan berwirausaha pertanian, dan 54,33% generasi muda terdidik memiliki orang tua yang pekerjaannya terkait dengan sektor

pertanian. Temuan tersebut dapat mendukung adanya kemudahan memperoleh informasi terkait pertanian, termasuk wirausaha pertanian, dari lingkungan keluarga. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nandahapsari dan Kurniawan pada tahun 2023 yang menyatakan bahwa keluarga merupakan lingkungan pertama bagi anak-anak untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman mengenai wirausaha pertanian (Nandahapsari & Kurniawan, 2023). Senada dengan penelitian tersebut, penelitian oleh Ghani, Saripah, dan Nadhira pada tahun 2023 juga menyebutkan bahwa melalui *role model* dalam keluarga generasi muda dapat langsung meneladani dan mengikuti jejak yang sama dengan *role model* yang diteladani (Ghani *et.al.*, 2023). Dalam penelitian oleh Anwarudin, Sumardjo, Satria, dan Fatchiya pada tahun 2020, melalui keluarga, pengelolaan usaha pertanian dapat diwariskan dari orang tua kepada anaknya (Anwarudin, 2020). Namun demikian, generasi muda terdidik yang masih berstatus sebagai mahasiswa di IPB, sebagian besarnya tinggal berjauhan dengan lingkungan keluarga terutama orang tua, sehingga kondisi ini dapat mengurangi tingkat kemudahan

generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi wirausaha pertanian dari lingkungan keluarga.

Akses Informasi Melalui Peer-Group

Peer-group atau teman satu kelompok di luar kegiatan formal sekolah, dapat turut memberikan kontribusi dalam mempengaruhi sikap seseorang (Nugraha, 2012). Untuk itu, akses atau kemudahan memperoleh informasi tentang wirausaha di sektor pertanian yang tersedia bagi generasi muda terdidik, melalui komunikasi, interaksi dan pengamatan *role model* di lingkungan teman-teman yang termasuk *peer-group*, memiliki potensi untuk mempengaruhi pembentukan sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sektor pertanian.

Akses informasi melalui *peer-group* secara keseluruhan dinilai mudah (60,23%) oleh generasi muda terdidik. Hasil demikian bermakna bahwa generasi muda terdidik secara umum menilai mudah untuk memperoleh informasi wirausaha pertanian dari lingkungan teman-teman *peer-group*. Hasil ini berbeda dengan akses informasi melalui keluarga, yang hanya dinilai cukup mudah oleh generasi muda terdidik. Seringkali seseorang pada usia muda atau usia sekolah lebih banyak berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman sekelompoknya daripada dengan orang tua atau keluarga sendiri. Hal tersebut sesuai dengan temuan penelitian oleh Rahmasari, Setiyawan, dan Nur pada tahun 2024 yang menyatakan bahwa dinamika *peer-group* dapat membentuk perilaku generasi muda (Rahmasari *et.al.*, 2024). Selain itu, sebagian besar generasi muda terdidik pada penelitian merupakan mahasiswa IPB yang tidak tinggal bersama orang tua atau keluarga. Kondisi tersebut telah menyebabkan generasi muda

Gambar 2
Usaha Budidaya Jamur Tiram oleh Generasi Muda
Terdidik di STPP Bogor



Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2023)

terdidik menilai lebih mudah memperoleh informasi wirausaha pertanian dari lingkungan teman-teman daripada orang tua dan keluarga. Penelitian oleh Suwanto, Mayasari, dan Dhari pada tahun 2021, memberikan saran untuk generasi muda agar dapat memilih teman yang dapat mendukung keputusan karir di masa depan (Suwanto *et.al.*, 2021).

Gambar 3
Pengalaman Generasi Muda Terdidik dalam Kegiatan Pameran Wirausaha Pertanian



Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2023)

Akses Informasi Melalui Sekolah

Sekolah dapat menjadi akses bagi generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi wirausaha pertanian, sehingga sekolah dapat berperan dalam mempengaruhi sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sektor pertanian. Akses informasi melalui sekolah merupakan kemudahan memperoleh informasi tentang wirausaha di sektor pertanian yang tersedia bagi generasi muda terdidik, melalui komunikasi, interaksi dan pengamatan *role model* di lingkungan sekolah (Martauli *et.al.*, 2023). Komunikasi dan interaksi yang terjadi dapat berbentuk pembelajaran di kelas, diskusi di luar kelas terutama dengan dosen, pencarian informasi di perpustakaan, dan kegiatan pembelajaran lainnya baik yang merupakan kegiatan berdasarkan kurikulum

maupun di luar kurikulum (Mukti *et.al.*, 2018). Sedangkan pengamatan langsung *role model* dapat berbentuk perkuliahan, seminar, kunjungan lapangan, dan forum pembelajaran lainnya yang mempertemukan peserta didik dengan wirausahawan pertanian.

Akses informasi melalui sekolah secara keseluruhan adalah mudah (65,56%) bagi generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi wirausahawan pertanian. Sekolah dalam hal ini telah menyediakan berbagai media untuk generasi muda terdidik memperoleh informasi dan pengetahuan terkait wirausaha pertanian, seperti perkuliahan kewirausahaan pertanian di kelas, seminar, pelatihan, dan kegiatan studi lapangan. Sekolah juga menyediakan fasilitas akses informasi wirausaha pertanian, seperti perpustakaan sekolah dan jaringan internet bagi generasi muda terdidik. Hasil penelitian dapat memberikan implikasi yaitu generasi muda terdidik memperoleh informasi kewirausahaan pertanian secara mudah dari sekolah, sehingga dapat mendukung terbentuknya sikap yang positif terhadap wirausaha di sektor pertanian. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian oleh Haryanto dan Helmi pada tahun 2020 menjelaskan bahwa pendidikan berperan dalam mengasah

Gambar 4
Forum Seminar yang Difasilitasi Sekolah



Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2023)

kemampuan dan keterampilan generasi muda dalam bidang pertanian (Haryanto & Helmi, 2020). Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian oleh Sumardjo pada tahun 2018 yang menjelaskan bahwa dengan memasukkan pertanian ke dalam kurikulum sekolah dapat meningkatkan regenerasi petani (dalam Solihin *et.al.*, 2023).

Akses Informasi Melalui Media Massa

Akses informasi melalui media massa dalam penelitian ini adalah kemudahan memperoleh informasi tentang wirausaha di sektor pertanian, dengan cara membaca berbagai artikel atau berita, dan menonton tayangan, terkait wirausaha dan *role model* wirausahawan pertanian, di media massa. Media massa yang dimaksud mencakup media cetak (seperti koran, majalah, dan lain-lain) dan media elektronik selain internet (seperti televisi dan radio) (Holmes, 2012).

Secara keseluruhan, akses informasi melalui media massa dinilai cukup mudah (57,92%) bagi generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi wirausaha pertanian. Penelitian telah mengidentifikasi bahwa terdapat 58,00% generasi muda terdidik yang telah memanfaatkan media cetak, 45,67% memanfaatkan media televisi, dan 5,33% memanfaatkan media radio, dalam memperoleh informasi terkait wirausaha pertanian. Berkaitan dengan itu, maka generasi muda terdidik telah memiliki pengalaman memperoleh informasi wirausaha pertanian dari media massa, dan berdasarkan pengalamannya kemudian menilai cukup mudah memperoleh informasi wirausaha pertanian melalui media massa. Sejalan dengan temuan penelitian, penelitian oleh Qorib pada tahun 2020 mengungkapkan bahwa generasi milenial jarang mengakses media

massa konvensional karena keterbatasan akses media tersebut (Qorib, 2020). Hasil penilaian ini dapat dikaitkan dengan fakta bahwa informasi yang disediakan media massa cenderung lebih banyak terkait wirausaha secara umum dan gambaran kesuksesan wirausahawan. Sedangkan terkait teknis berwirausaha pertanian relatif tidak terlalu banyak tersedia. Hal tersebut senada dengan temuan penelitian Anugrianto pada tahun 2023 yang menjelaskan bahwa generasi milenial saat ini lebih memilih media digital sebagai sumber informasi karena kemudahan dan interaktivitas konten yang ditawarkan (Anugrianto, 2023).

Akses Informasi Melalui Internet

Akses informasi melalui internet dapat dipahami sebagai kemudahan memperoleh informasi tentang wirausaha di sektor pertanian yang tersedia bagi generasi muda terdidik, dengan cara membaca berbagai artikel atau berita, dan menonton tayangan, terkait wirausaha dan *role model* wirausahawan pertanian, di media internet. Media internet yang dimaksud mencakup media sosial dan *world wide web* (www) yang meliputi situs jejaring sosial, situs (*website*) lembaga/institusi baik pemerintah maupun non-pemerintah, blog, aplikasi, dan *group* yang terkait dengan sektor pertanian (Suhairi *et.al.*, 2023). Melalui internet, generasi muda terdidik dapat memperoleh berbagai informasi wirausaha pertanian, yang kemudian informasi yang diperoleh tersebut dapat memberikan pengetahuan dan membentuk kepercayaannya terhadap wirausaha pertanian. Kepercayaan yang terbentuk, sebagaimana dikemukakan Fishbein dan Ajzen (1975, 2010), selanjutnya secara otomatis membentuk sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sektor pertanian.

Akses informasi melalui internet secara keseluruhan dinilai mudah (75,90%) oleh generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi wirausaha pertanian. Akses informasi melalui internet ini merupakan akses informasi yang dinilai paling mudah oleh generasi muda terdidik dalam memperoleh informasi wirausaha pertanian, dibandingkan dengan akses informasi lainnya, baik melalui keluarga, *peer-group*, sekolah, maupun media massa. Temuan ini dapat dikaitkan dengan fakta bahwa internet merupakan media yang dapat menyediakan berbagai macam informasi secara cepat, mudah, dan lengkap, termasuk informasi tentang wirausaha pertanian. Hal tersebut senada dengan penelitian oleh Huraerah, Abdullah, dan Rivai pada tahun 2023, yang menyebutkan bahwa internet menyajikan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh generasi muda saat ini (Huraerah *et.al.*, 2023). Di samping itu, generasi muda memiliki karakter yang aktif dan mudah untuk memanfaatkan internet sebagai sumber informasi. Karakter tersebut menjadi faktor pendukung mudahnya generasi muda terdidik mengakses informasi wirausaha pertanian melalui internet. Hasil penelitian sejalan dengan pernyataan Zmarlicki dan Jablonska (2007), bahwa pemuda memiliki karakteristik penting yang diperlukan dalam wirausaha pertanian, yaitu cenderung memanfaatkan informasi yang diperoleh dari internet dan mereka terbiasa untuk mengenali dan menggunakan teknologi berbasis internet (Zmarlicki & Jablonska, 2007).

Terdapat berbagai bentuk media berbasis internet yang banyak digunakan oleh generasi muda terdidik di masa sekarang, salah satunya yaitu media sosial. Media sosial bahkan dikatakan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan pemuda

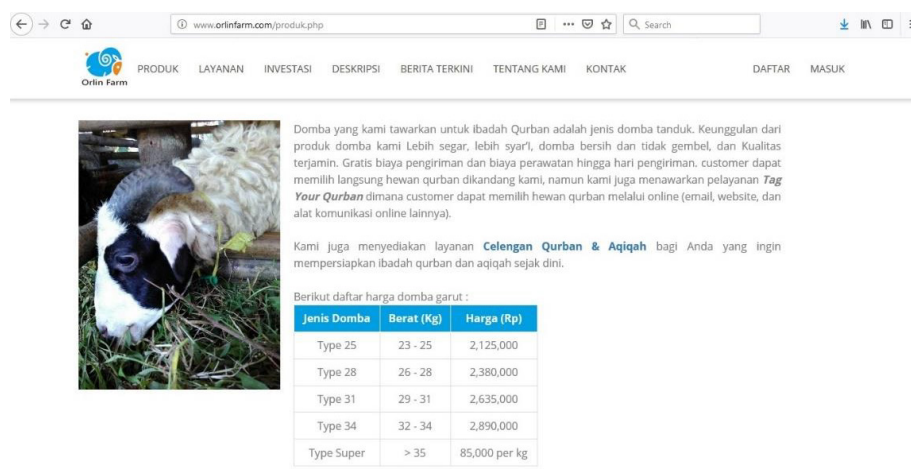
saat ini (Orifah *et.al.*, 2017; Nuryanti *et.al.*, 2021). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa hampir seluruh generasi muda terdidik telah memanfaatkan media sosial dalam berwirausaha pertanian. Terdapat 84,67% generasi muda terdidik yang memanfaatkan aplikasi *Whatsapp*, 66,33% memanfaatkan *Instagram*, 57,00% *Facebook*, 19,67% *Line*, dan 14,00% *Twitter*.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa generasi muda terdidik menilai mudah memperoleh informasi wirausaha pertanian melalui internet, dan akses informasi melalui internet adalah yang paling mudah dalam menyediakan informasi wirausaha pertanian dibandingkan akses informasi melalui media lainnya, memberikan implikasi yaitu internet dapat dimanfaatkan sebagai media yang efektif untuk memberikan informasi positif tentang wirausaha pertanian, sehingga dapat mengarahkan sikap generasi muda terdidik yang positif terhadap wirausaha di sektor pertanian.

Analisis kualitatif menunjukkan bahwa generasi muda yang memiliki akses yang lebih baik terhadap sumber informasi digital dan memanfaatkannya secara efektif, cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap kewirausahaan pertanian. Mereka lebih terinformasi tentang peluang yang ada, lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan, dan lebih inovatif dalam mengembangkan usaha pertanian mereka. Selain itu, interaksi digital yang meningkat membantu mereka untuk lebih terhubung dengan komunitas pertanian, yang tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi tetapi juga sebagai dukungan emosional dan motivasi.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan ketahanan digital di kalangan generasi muda petani harus menjadi prioritas dalam strategi

Gambar 5
Pemanfaatan Media Internet untuk Mempromosikan dan Memasarkan Produk Wirausaha Pertanian



Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2023)

pembangunan pertanian. Ini mencakup investasi dalam infrastruktur digital, program pelatihan dalam literasi digital dan kewirausahaan, serta pengembangan platform digital yang mendukung pertukaran pengetahuan dan pengalaman antar-petani muda.

Implikasi Terhadap Ketahanan Wilayah

Ketahanan wilayah adalah kemampuan suatu wilayah untuk bertahan, beradaptasi, dan berkembang di tengah berbagai tantangan dan perubahan, baik yang bersifat alami maupun buatan manusia (Susilo & Fattah, 2017). Ketahanan wilayah mencakup aspek ketahanan pangan, ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketahanan pangan adalah kemampuan wilayah untuk menyediakan pangan yang cukup, aman, dan bergizi bagi seluruh penduduknya. Hal ini melibatkan produksi pangan lokal yang memadai, sistem distribusi yang efisien, akses pangan yang terjangkau, serta ketersediaan cadangan pangan untuk kondisi darurat. Ketahanan ekonomi adalah kemampuan wilayah untuk mempertahankan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi

penduduknya melalui diversifikasi ekonomi, infrastruktur yang mendukung, lapangan kerja yang memadai, dan tingkat pendapatan yang mencukupi (Rusdiana & Maesya, 2017).

Program digitalisasi dalam pertanian di Pulau Jawa berkontribusi signifikan terhadap ketahanan wilayah. Dalam aspek ketahanan pangan, digitalisasi meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen melalui teknologi pertanian presisi, serta memperluas akses pasar bagi petani melalui platform *e-commerce*. Dalam aspek ketahanan ekonomi, digitalisasi mengurangi biaya produksi, membuka peluang diversifikasi usaha, dan meningkatkan keterampilan petani melalui pelatihan digital (Rachmawati & Gunawan, 2020). Ketahanan sosial juga meningkat karena pendapatan yang lebih tinggi dari sektor pertanian meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sementara akses ke pelatihan dan edukasi digital memperkuat kapasitas lokal dan menarik minat generasi muda untuk tetap tinggal dan bekerja di desa, mengurangi urbanisasi dan menjaga stabilitas sosial.

Di sisi lingkungan, digitalisasi pertanian mendukung penggunaan sumber daya yang

efisien, mengurangi penggunaan air, pupuk, dan pestisida, serta mengurangi emisi gas rumah kaca. Teknologi juga membantu dalam pemantauan dan konservasi sumber daya alam, mendukung keberlanjutan lingkungan (Anggraini, *et.al*, 2024). Dengan demikian, program digitalisasi pertanian tidak hanya meningkatkan minat generasi muda tetapi juga memperkuat ketahanan wilayah di Bogor, Jawa Barat melalui peningkatan produktivitas, diversifikasi ekonomi, peningkatan kesejahteraan sosial, dan pelestarian lingkungan, mendukung pembangunan yang berkelanjutan dari berbagai aspek (Lumban-Gaol *et.al*, 2021).

SIMPULAN

Ketahanan digital berperan penting dalam meningkatkan minat generasi petani muda terhadap kewirausahaan pertanian. Akses informasi dan pengalaman digital dapat mengubah persepsi negatif tentang sektor pertanian, membuka peluang baru dan memfasilitasi pertukaran pengetahuan. Berdasarkan penelitian diperoleh kesimpulan bahwa akses informasi dalam mempengaruhi pembentukan sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha pertanian, melalui pengalaman diri langsung, dicerminkan oleh akses informasi melalui keluarga, *peer-group*, sekolah, media massa, dan internet. Akses informasi melalui *peer-group* dan sekolah memberikan pengaruh yang lebih besar daripada akses informasi melalui keluarga, media massa, dan internet.

Peningkatan minat generasi muda terhadap kewirausahaan pertanian melalui program digitalisasi memiliki implikasi positif terhadap wilayah di Bogor, Jawa Barat. Ketahanan wilayah merujuk pada kemampuan suatu daerah dalam mempertahankan kesejahteraan sosial, ekonomi, dan lingkungan

dalam menghadapi perubahan atau gangguan eksternal. Dalam konteks ini, meningkatnya jumlah petani muda yang terlibat dalam pertanian dapat meningkatkan produktivitas, inovasi, dan ketahanan pangan wilayah, yang pada akhirnya mendukung ketahanan wilayah secara keseluruhan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat direkomendasikan beberapa hal, sebagai berikut: *Pertama*, Pembentukan sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sector pertanian hendaknya disertai upaya pengoptimalan peran sekolah dan institusi pendidikan lainnya (formal dan informal) dalam memberikan informasi positif terkait wirausaha pertanian dan memersuasi generasi muda terdidik untuk menjadi wirausahawan pertanian. *Kedua*, Pembentukan sikap generasi muda terdidik terhadap wirausaha di sector pertanian perlu didukung dengan upaya penyebaran informasi dan persuasi terhadap generasi muda terdidik untuk berwirausaha pertanian, dengan cara mengoptimalkan media berbasis internet, termasuk media sosial. Informasi dan upaya persuasi tidak hanya dikemas dalam bentuk visual (misalnya artikel atau berita, poster, dan lain-lain), tetapi juga dalam bentuk audio-visual dan interaktif (misalnya video, film, *group* atau komunitas di media sosial, dan lain-lain).

DAFTAR PUSTAKA

- Adetayo, E.A.D., 2006, "Factors influencing attitude of youth towards entrepreneurship", dalam *International Journal of Adolescence and Youth*, Vol 13 No 1-2), hh 127-145. doi:10.1080/02673843.2006.9747970.
- Agumagu, A.C., Ifeaniy-obi, C.C., & Agu, C., 2017, "Perception of agriculture

- students towards farming as a means of sustainable livelihood in Rivers State, Nigeria”, dalam *Proceedings of the Annual Conference of the Agricultural Extension Society of Nigeria, Twenty-Second Annual Conference, 23rd-26th April 2017*, hh 108-116. University of Port Harcourt, River State, Nigeria: Agricultural Extension Society of Nigeria. doi: 10.4314/jae.v22i1.12S.
- Anggraini, S., Sinaga, E., Loso, S., Heirina, A., & Vajri, I. Y. (2024). Z-FARM WISDOM: Menyatukan Tradisi dan Inovasi Pertanian Ramah Lingkungan untuk Generasi Z. *Insight Mediatama*.
- Annur, C.M. (2023, 5 Desember). Inilah 10 Provinsi dengan Jumlah Petani Milenial Terbanyak Nasional Pada 2023, Jawa Timur Teratas. Diakses pada 7 Juni 2024 melalui <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/12/05/inilah-10-provinsi-dengan-jumlah-petani-milenial-terbanyak-nasional-pada-2023-jawa-timur-teratas>
- Anugrafiyanto, T. R. (2023). Analisis Dampak Media Digital terhadap Pola Konsumsi Berita Generasi Milenial di Indonesia. *Amerta Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 3(3), 21-25.
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Proses dan pendekatan regenerasi petani melalui multistrategi di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 39(2), 73-85.
- Arvianti, E. Y., Masyhuri, M., Waluyati, L. R., & Darwanto, D. H. (2019). Gambaran krisis petani muda Indonesia. *Agriekonomika*, 8(2), 168-180.
- Baron, R. A. & Byrne, D, 2003, *Psikologi Sosial* (Terjemahan), Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Bensadon, B. A. (2015). Attitudes, Beliefs, and Behavior. In *Psychology and Geriatrics* (pp. 45–67). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-420123-1.00003-4>
- BPPSDMP, 2018, *Rencana strategis 2015-2019 Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian, Edisi revisi ketiga*. Jakarta: Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian.
- BPS, 2017, *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Februari 2017*, Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran, Edisi Keempat*. Pustaka Belajar.
- Fishbein, M. & Ajzen, I., 1975, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fishbein, M. & Ajzen, I, 2010, *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*, New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Ghani, R. A., Saripah, I., & Nadhirah, N. A. (2023). Role Model Siswa dalam Penentuan Karir Remaja. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 123-130.
- Gultom, F., & Harianto, S. (2022). Lunturnya sektor pertanian di perkotaan. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 11(1).
- Haddock, G., & Maio, G. R. (2019). *Inter-individual differences in attitude content: Cognition, affect, and attitudes* (pp. 53–102). <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2018.10.002>
- Hadiyanti, P., Sasmita, K., Koeswantonono, S., & Irvansyah, A. (2022). Upaya Meningkatkan Motivasi Berwirausaha

- Berbasis Potensi Lokal pada Masyarakat Petani di Desa Sirnajaya Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Sarwahita*, 19(03), 463-474.
- Handayani, A. W., Hariadi, S. S., & Andarwati, S. (2022). Minat Siswa Sekolah Menengah Kejuruan untuk Bekerja dalam Bidang Pertanian di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kawistara*, 12(1), 64-78.
- Handayani, L., Irama, O. N., Wahyuni, S., Noviani, N., & Habibie, D. (2024). Menyiapkan Wirausaha Muda Perduli Pertanian di Lingkungan SMK Swasta Al-Washliyah 3 Medan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(01), 61-72.
- Hariadi, S. S., Handayani, A. W., & Fortuna, P. E. D. (2022). Peran Digital Humanities dalam Upaya Regenerasi Sumber Daya Manusia untuk Mewujudkan Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Kawistara*, 12(2), 153-167.
- Haryanto, Y., & Helmi, Z. (2020). Pokok-Pokok Pikiran Pendidikan Pertanian Di Era Teknologi Informasi. *Jurnal Kommunity Online*, 1(1).
- Haryati, N., Dewi, H. E., & Hardana, A. E. (2018). Agrosociopreneur Pada Mahasiswa Pertanian Indonesia: Peluang dan Tantangannya. In *Prosiding Seminar Nasional dan Internasional* (pp. 122-129).
- Holmes, D. (2012). *Teori Komunikasi Massa: Media, Teknologi, dan Masyarakat*. Pustaka Pelajar.
- Huraerah, A. J. A., Abdullah, A. W., & Rivai, A. (2024). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Pendidikan Indonesia. *Journal of Islamic Education Policy*, 8(2).
- Isman, A. F., & Rusdi, W. (2022). Pengaruh kepribadian islami, akses informasi, dan inovasi bisnis terhadap kinerja bisnis (Studi usaha penyulingan minyak daun cengkeh Kabupaten Sinjai). *JEKSYAH Islamic Economics Journal*, 2(01), 12-22.
- Kharisudin, A., & Irwandi, P. (2022). Perspektif mahasiswa bekerja di bidang pertanian sebagai upaya peningkatan pembangunan SDM Indonesia. *Sigmagri*, 2(1), 35-48.
- Kusumaningrum, S. I. (2019). Pemanfaatan sektor pertanian sebagai penunjang pertumbuhan perekonomian indonesia. *Transaksi*, 11(1), 80-89.
- Liu, Z., & James, R. N. (2017, September). Behavioral and non-behavioral factors affecting will and trust ownership. In *2018 Academic Research Colloquium for Financial Planning and Related Disciplines*.
- Lumban-Gaol, J., Siswanto, E., Mahapatra, K., Natih, N. M. N., Nurjaya, I. W., Hartanto, M. T., ... & Permana, A. (2021). Impact of the strong downwelling (upwelling) on small pelagic fish production during the 2016 (2019) negative (positive) Indian Ocean Dipole events in the eastern Indian ocean off Java. *Climate*, 9(2), 29.
- Makabori, Y. Y., & Tapi, T. (2019). Generasi muda dan pekerjaan di sektor pertanian: faktor persepsi dan minat (studi kasus mahasiswa Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari). *Jurnal Triton*, 10(2), 1-20.
- Martauli, E. D., Karo, S. B., & Eduard, E. (2023). Menyiapkan Generasi Alpha Peduli Pertanian di Lingkungan Sekolah Dasar Negeri 027089 Kota Binjai. *ABDI PARAHITA*, 2(1), 19-27.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. UI Press.
- Miles, M. B., Huberman, M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage Publisher.

- Mukti, G. W., Andriani, R., & Pardian, P. (2018). Transformasi petani menjadi entrepreneur (studi kasus pada program wirausaha muda pertanian di fakultas pertanian universitas padjadjaran). *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 3(2).
- Mulyana, M., & Puspitasari, R. (2014). Analisis Faktor-faktor Yang Membentuk Minat Berwirausaha Siswa SMK di Kota Bogor. *Bogor: Universitas STIEK Bogor*.
- Musa, F. O., Tolinggi, W. K., & Murtisari, A. (2018). Pemanfaatan Potensi Tenaga Kerja Petani Jagung Di Desa Datahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 2(3), 177-185.
- Naihati, E. D., Thein, I., Aziz, S., Bani, M. P., & Korbaffo, Y. A. (2023). Pemberdayaan Kaum Muda Pada Kelompok Tani Lordes Untuk Mendorong Minat Berwirausaha di Bidang Pertanian. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 42-47.
- Nandahapsari, A., & Kurniawan, R. Y. (2023). Literature Review: Keterkaitan Lingkungan Keluarga Terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 1572-1584.
- Nawawi, F. A., Alfira, Z. N., & Anneja, A. S. (2022). Faktor penyebab ketidaktertarikan generasi muda pada sektor pertanian serta penanganannya. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)* (Vol. 1, pp. 585-593).
- Nugraha, Y.A., 2012, "Hubungan Orang Tua, Media Massa, dan Teman dengan Sikap Pemuda terhadap Pekerjaan di Bidang Pertanian (Kasus di Desa Cipendawa dan Desa Sukatani, Kecamatan Pacet, Kabupaten Garut)", Tesis, Bogor, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Nugroho, A. D., & Waluyati, L. R. (2018). Upaya memikat generasi muda bekerja pada sektor pertanian di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik UMA (Journal of Governance and Political Social UMA)*, 6(1), 76-95.
- Nuryanti, et.al. 2021. Media Baru Sebagai Sarana Promosi Taman Lazuardi Dalam Rangka Memperkuat Ketahanan Ekonomi Masyarakat Desa Susukan. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 27 (3).
- Olson, M.A. & Kendrick, R.V, 2008, *Origins of attitudes (A)*. In Crano, W.D. dan R. Prislin. (Eds.). *Attitudes and attitude change* (pp. 111-130), New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Orifah, M.O., Ijeoma, M.C., Olajide, B.R., & Wigwe, C.C, 2017, "Use of social media by agricultural undergraduate students in selected universities in Nigeria", dalam *Journal of Agricultural Extension*, Vol 21 No 2, hh 120-128. doi: 10.4314/jae.v21i2.10.
- Puryantoro, P., Widjayanti, L., & Rokhani, R. (2023). Pemuda dalam Pembangunan Pertanian: A Review. *AGRIMOR*, 8(4), 197-203.
- Pusdiktan, 2017, *Rencana Strategis Pusat Pendidikan Pertanian Tahun 2015-2019 (Revisi)*. Jakarta: Pusat Pendidikan Pertanian, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Qorib, F. (2020). Pola Konsumsi Media pada Generasi Milenial Kota Malang. *Ultimacomm: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(1), 53-71.
- Rachmawati, R. R., & Gunawan, E. (2020). Peranan petani milenial mendukung ekspor hasil pertanian di Indonesia.

- In *Forum penelitian agro ekonomi* (Vol. 38, No. 1, pp. 67-87). Indonesian Center for Agricultural Socioeconomic and Policy Studies.
- Rahmasari, T. L., Setiyawan, A. E., & Nur, D. M. M. (2024). Peer Group Dynamics and Juvenile Delinquency: Building Positive Habits through Peer Influence. *JURNAL PENDIDIKAN IPS*, 14(1), 87-92.
- Rusdiana, S., & Maesya, A. (2017). Pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan pangan di Indonesia. *Agriekonomika*, 6(1), 12-25.
- Salamah, U. (2021). Kontribusi generasi muda dalam pertanian Indonesia. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 1(2), 23-31.
- Solihin, O., Anggreany, S., Rais, R., & Siregar, B. (2023). Komunikasi Digital Untuk Motivasi Generasi Z Meningkatkan Keterlibatan Dalam Bidang Pertanian Indonesia. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 41, No. 2, pp. 79-95).
- Subejo, Ratih, I.W., Mesalia, K., Najmu, T.A., Ade, I.C., Ani, D.W., Paksi, M.P., 2018, "Akses, Penggunaan dan Faktor Penentu Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Kawasan Pertanian Komersial Untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Perdesaan Yogyakarta", dalam *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol 24 No 1, hh 60-76.
- Suhairi, Siregar, I. S., Nurhadiah, Leli, N., & Handayani, R. T. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Alat Komunikasi Massa dalam Memperluas Jangkauan dan Meningkatkan Interaksi dengan Konsumen. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 436-444.
- Sumarta & Edi, M, 2011, "Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Dalam Sektor Pertanian Tanaman Pangan (Studi Di Kabupaten Kulon Progo, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)", dalam *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol XVI No 3, hh 53-74.
- Susilo, E., Purwanti, P., & Fattah, M. (2017). *Adaptasi Manusia: Ketahanan Pangan dan Jaminan Sosial Sumberdaya*. Universitas Brawijaya Press.
- Suwanto, I., Mayasari, D., & Dhari, N. W. (2021). Analisis Peran Teman Sebaya dalam Pengambilan Keputusan Karier. *Counsellia: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 11(2), 168-179.
- Wati, R.I., Yuhan, F.M., Erfo, A.G., Roosasela, A.R., Khodrad, I., Namita, A.R., Laras, A.P., 2021, "Problematika, Pola, Dan Strategi Petani Dalam Mempersiapkan Regenerasi Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Wilayah", dalam *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol 27 No 2, hh 187-207.
- Werembinan, C. S., Pakasi, C. B., & Pangemanan, L. R. (2018). Persepsi generasi muda terhadap kegiatan pertanian di kelurahan buha kecamatan mapanget kota manado. *Agri-Sosioekonomi*, 14(3), 123-130.
- Wuli, R. N. (2023). Penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia Pertanian Untuk Menciptakan Petani Unggul Demi Mencapai Ketahanan Pangan. *Jurnal Pertanian Unggul*, 2(1), 1-15.
- Zmarlicki, K., & Jablonska, L. (2007). Important trends and required skills in Poland (A). In de Wolf, P., & Schoorlemmer, H. (Eds.). *Exploring the significance of entrepreneurship in agriculture* (pp. 69-80). Frick, Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture.