

## Media Sosial sebagai Jembatan Informasi dan Empowering Petani dan Sistem Pangan Global

Miya Dewi Suprihandari

STIE Mahardhika Surabaya

email: [miyadewi@stiemahardhika.ac.id](mailto:miyadewi@stiemahardhika.ac.id)

### Article Info

#### Article history:

Received : 28 - 09, 2024

Revised : 27 - 10, 2024

Accepted : 06 - 11, 2024

#### Keywords:

Social Media;  
Information Bridge;  
Empowering;  
Farmers;  
Food System.

### ABSTRACT

*Social media has great potential to empower farmers in Indonesia by providing greater access to information and connecting them directly with the market. This technology helps farmers gain market knowledge and farming practices more efficiently while reducing dependence on middlemen. However, challenges such as limited internet infrastructure and low digital literacy still hinder optimal utilization. This research used a qualitative approach with an exploratory case study. Data was collected through in-depth interviews with farmers who use social media, an online survey of farming communities, and content analysis on digital platforms. This method aims to understand how digital technology supports farmers in diverse socio-economic contexts. Results show that social media improves market access, transparency and distribution efficiency, thereby strengthening the position of smallholder farmers in the food system. However, optimizing its benefits requires the support of adequate internet infrastructure and digital literacy training. With these steps, social media can be an effective tool to empower farmers, improve their welfare, and create a more inclusive and sustainable food system.*

*This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.*



### \*Corresponding Author:

Miya Dewi Suprihandari

STIE Mahardhika Surabaya

Email: [miyadewi@stiemahardhika.ac.id](mailto:miyadewi@stiemahardhika.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital, media sosial telah menjadi salah satu alat komunikasi dan informasi yang paling penting di berbagai sektor, termasuk pertanian. Di Indonesia, sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama perekonomian, di mana lebih dari 33 juta penduduk bekerja sebagai petani (Badan Pusat Statistik, 2021). Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi petani adalah akses informasi yang terbatas, baik mengenai teknik bercocok tanam, harga pasar, maupun akses langsung ke konsumen. Media sosial berpotensi besar untuk mengatasi hambatan ini, memungkinkan petani mendapatkan akses ke informasi yang relevan dan memberdayakan mereka untuk berinteraksi langsung dengan pasar, memotong rantai distribusi yang panjang, serta meningkatkan kesejahteraan mereka.

Di berbagai negara, media sosial telah berhasil dimanfaatkan dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani. Di Amerika Latin, media sosial mampu meningkatkan pendapatan petani hingga 15%, terutama melalui akses informasi harga dan teknik baru (Rivera & Sulaiman, 2021). Sementara di China mengungkap bahwa petani yang menggunakan media sosial lebih cepat dalam mengadopsi teknologi pertanian baru dibandingkan mereka yang hanya bergantung pada metode tradisional (Xie et al., 2021). Keberhasilan ini memberikan bukti kuat bahwa media sosial dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan efisiensi pertanian dan memberdayakan petani di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia.

Di Indonesia, tantangan utama yang dihadapi petani adalah kesenjangan informasi, terutama bagi petani di daerah pedesaan. Banyak petani tidak memiliki akses yang cukup terhadap informasi pasar dan teknologi pertanian modern. Banyak petani Indonesia masih bergantung pada perantara untuk menjual hasil panen mereka, yang sering kali menyebabkan penurunan harga yang diterima oleh petani (Yuliana & Prasetyo, 2020). Dalam konteks ini, media sosial menawarkan solusi yang memungkinkan petani mengakses informasi langsung, memotong peran perantara, dan menjual produk mereka secara lebih efisien.

Akses internet di pedesaan Indonesia telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia menunjukkan bahwa penetrasi internet di daerah pedesaan mencapai 56%, memberikan peluang bagi petani untuk terhubung dengan teknologi digital (APJII, 2020). Peningkatan akses internet ini memungkinkan lebih banyak petani menggunakan media sosial sebagai alat untuk mendapatkan informasi terkait teknik bercocok tanam, kondisi cuaca, dan harga pasar. Namun, meskipun akses internet semakin luas, pemanfaatan media sosial oleh petani masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal literasi digital.

Konsep pemberdayaan (*empowerment*) melalui media sosial dalam sektor pertanian berkaitan dengan peningkatan akses terhadap informasi, teknologi, dan pasar. Media sosial tidak hanya memungkinkan petani untuk mengakses informasi, tetapi juga mendorong terciptanya komunitas petani yang saling berbagi pengetahuan dan pengalaman (Davis et al., 2018). Di Indonesia, penggunaan platform seperti Facebook, WhatsApp, dan Instagram oleh petani mulai berkembang, dengan fokus pada penjualan langsung kepada konsumen dan berbagi praktik terbaik terkait pertanian. Hal ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani, tetapi juga memperkuat solidaritas dan kolaborasi antarpetani.

Salah satu manfaat utama dari penggunaan media sosial di sektor pertanian adalah kemampuannya untuk memotong rantai pasokan yang panjang dan seringkali tidak efisien. Penggunaan platform digital memungkinkan petani kecil di Afrika Timur menjual hasil pertanian mereka langsung ke pasar (Ferris et al., 2014), tanpa perlu melalui perantara yang sering menurunkan harga jual. Kondisi serupa dapat diterapkan di Indonesia, di mana rantai pasokan yang panjang dan keterlibatan banyak perantara sering kali mengurangi pendapatan petani. Media sosial juga berperan penting dalam meningkatkan kapasitas petani untuk mengadopsi teknologi baru dan teknik pertanian yang lebih efisien. Petani yang aktif menggunakan media sosial cenderung lebih cepat dalam menerima dan menerapkan teknologi baru dibandingkan dengan mereka yang tidak (Xie et al., 2021). Di Indonesia, peningkatan kapasitas ini sangat penting mengingat masih rendahnya adopsi teknologi di kalangan petani kecil. Media sosial dapat menjadi sarana untuk menyebarluaskan informasi mengenai inovasi pertanian yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

Meskipun media sosial menawarkan berbagai keuntungan, terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi untuk mengoptimalkan penggunaannya di kalangan petani Indonesia. Salah satu tantangan terbesar adalah rendahnya tingkat literasi digital di kalangan petani. Banyak petani di Indonesia belum terbiasa dengan penggunaan teknologi digital, yang membatasi potensi mereka untuk memanfaatkan media sosial secara efektif (Andriani et al., 2020). Selain itu, masalah akses internet yang tidak merata di berbagai wilayah pedesaan juga menjadi hambatan yang harus diatasi. Untuk mengatasi hambatan-hambatan ini, peran pemerintah dan lembaga pendidikan sangat penting. Pemerintah dapat berperan dalam meningkatkan literasi digital di kalangan petani melalui program pelatihan dan edukasi. Selain itu, kolaborasi dengan universitas dan lembaga penelitian, seperti yang dilakukan di banyak negara lain, dapat mendorong adopsi teknologi digital di sektor pertanian. Sebaiknya pemerintah berinvestasi dalam infrastruktur digital di pedesaan untuk memastikan bahwa petani memiliki akses ke teknologi yang diperlukan untuk memanfaatkan media sosial secara optimal (Fernández-Prieto et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana media sosial dapat berfungsi sebagai jembatan informasi yang memberdayakan petani dan pasar di Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi petani dalam penggunaan media sosial serta memberikan rekomendasi strategis bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk memaksimalkan potensi digitalisasi dalam sektor pertanian. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan petani melalui pemanfaatan media sosial yang lebih efektif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Media Sosial

Media sosial telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk pertanian, dengan menyediakan platform yang dapat digunakan petani untuk berbagi informasi dan menjual produk secara langsung kepada konsumen. Penggunaan media sosial oleh petani di negara-negara berkembang telah

mengubah cara mereka mengakses informasi mengenai teknologi pertanian dan harga pasar (Davis et al., 2018). Media sosial memungkinkan petani untuk berinteraksi secara langsung dengan sesama petani, konsumen, dan ahli pertanian, sehingga memudahkan pertukaran pengetahuan serta penerapan teknik bercocok tanam yang lebih modern.

Media sosial memiliki potensi besar sebagai alat pemasaran bagi petani (Xie et al., 2021). Di Cina, platform media sosial telah digunakan oleh petani untuk menjual produk mereka secara langsung kepada konsumen, menghilangkan peran perantara, dan meningkatkan keuntungan. Hal serupa terjadi di Indonesia, di mana media sosial mulai digunakan oleh petani sebagai alat untuk mempromosikan produk mereka dan menarik konsumen dari pasar yang lebih luas (Prasetyo dan Yuliana, 2020). Dalam konteks ini, media sosial tidak hanya membantu memperpendek rantai pasokan, tetapi juga memperkuat interaksi antara petani dan konsumen.

Media sosial dapat menjadi alat yang kuat untuk memberdayakan petani dengan memberi mereka akses langsung ke informasi dan pasar. Di Amerika Latin, petani yang menggunakan media sosial mampu meningkatkan pendapatan mereka hingga 15% berkat akses yang lebih baik terhadap informasi harga dan tren pasar (Rivera & Sulaiman, 2021). Fakta menunjukkan bahwa penggunaan media sosial dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesejahteraan ekonomi petani, dengan memperkuat posisi tawar mereka di pasar. Di Indonesia, potensi pemberdayaan ini terlihat dalam studi lokal yang menunjukkan bahwa petani yang aktif menggunakan media sosial lebih mandiri dalam menjual produk mereka dan mengakses informasi (Yuliana & Prasetyo, 2020).

Namun, literasi digital merupakan tantangan besar dalam pemanfaatan media sosial oleh petani. Banyak petani di Indonesia masih belum terbiasa menggunakan teknologi digital, sehingga mereka kesulitan untuk memanfaatkan media sosial secara optimal (Andriani et al., 2020). Hal ini menimbulkan kesenjangan antara petani yang mampu mengakses dan memanfaatkan teknologi digital dengan mereka yang belum. Literasi digital yang rendah juga mempengaruhi kemampuan petani untuk memahami dinamika pasar dan harga, yang seharusnya dapat diakses dengan mudah melalui platform media sosial.

Akses internet yang tidak merata juga menjadi kendala bagi optimalisasi penggunaan media sosial di kalangan petani. Di Kenya mengungkapkan bahwa meskipun media sosial memiliki potensi besar untuk membantu petani, tantangan infrastruktur, terutama akses internet, masih menjadi penghalang utama (Wyche & Steinfield, 2016). Kondisi serupa juga ditemukan di Indonesia, di mana banyak wilayah pedesaan belum memiliki akses internet yang stabil dan berkualitas, sehingga membatasi kemampuan petani untuk memanfaatkan teknologi ini (APJII, 2020). Infrastruktur yang memadai sangat penting untuk memastikan bahwa seluruh petani dapat memperoleh manfaat dari perkembangan teknologi ini.

Salah satu dampak positif dari penggunaan media sosial di kalangan petani adalah pembentukan komunitas online yang mendukung pertukaran informasi dan praktik terbaik. Komunitas petani di platform media sosial membantu petani mengakses pengetahuan yang lebih luas mengenai teknik bercocok tanam, pengelolaan sumber daya, dan inovasi pertanian (Ferris et al., 2014). Di Indonesia, komunitas petani di Facebook dan WhatsApp mulai berkembang sebagai ruang diskusi untuk berbagi pengalaman dan solusi atas tantangan yang mereka hadapi. Hal ini menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran, tetapi juga sebagai wadah kolaborasi dan pembelajaran bagi petani.

Dukungan dari pemerintah dan pemangku kepentingan lain sangat penting untuk meningkatkan pemanfaatan media sosial di kalangan petani. Program pelatihan literasi digital dan akses internet di pedesaan perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan potensi media sosial dalam memberdayakan petani (Fernández-Prieto et al., 2024). Di Indonesia, program-program pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas petani dalam menggunakan teknologi digital masih belum berjalan optimal. Selain itu, kolaborasi antara sektor publik dan swasta dapat menjadi solusi untuk mempercepat penetrasi teknologi di sektor pertanian.

Melihat perkembangan yang ada, media sosial memiliki potensi besar untuk terus berkembang sebagai jembatan informasi dan alat pemberdayaan bagi petani di Indonesia. Tren ini akan terus meningkat seiring dengan semakin luasnya adopsi teknologi digital oleh petani di berbagai negara berkembang (Rivera & Sulaiman, 2021). Namun, untuk mewujudkan potensi ini secara maksimal, dibutuhkan dukungan infrastruktur yang lebih baik, peningkatan literasi digital, dan kebijakan yang mendukung integrasi teknologi di sektor pertanian. Dengan pendekatan yang tepat, media sosial dapat menjadi alat utama dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan membangun sistem pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan di Indonesia.

## 2.2. Jembatan Informasi

Dalam era ekonomi digital, informasi memegang peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan berbagai sektor, termasuk pertanian. Jembatan informasi merujuk pada konsep bagaimana teknologi dapat menghubungkan individu atau kelompok dengan sumber informasi yang sebelumnya sulit diakses. Akses informasi yang luas memungkinkan terjadinya inovasi yang lebih inklusif, karena lebih banyak pihak yang dapat berpartisipasi dalam proses pertukaran pengetahuan (Von Hippel, 2005). Dalam konteks

pertanian, jembatan informasi melalui teknologi digital, termasuk media sosial, membantu petani memperoleh informasi penting seperti harga pasar, cuaca, dan teknologi pertanian terbaru.

Media sosial telah menjadi platform yang memungkinkan komunikasi lintas batas geografis dan sosial, menjadikannya alat yang efektif dalam menciptakan jembatan informasi. Media sosial adalah alat yang memungkinkan distribusi informasi secara cepat dan luas, memperpendek rantai distribusi pengetahuan (Haenlein & Kaplan, 2019). Dalam sektor pertanian, petani dapat memanfaatkan media sosial untuk mendapatkan informasi terkait dengan teknik pertanian modern, kondisi pasar, hingga kebijakan pemerintah yang relevan. Hal ini memperkuat kemampuan petani dalam mengakses informasi yang sebelumnya terbatas, terutama bagi mereka yang berada di daerah pedesaan.

Di berbagai negara, media sosial telah terbukti menjadi alat yang efektif untuk membangun jembatan informasi bagi petani. Misalnya, di Afrika Timur menunjukkan bahwa media sosial dapat membantu petani dalam mengakses informasi cuaca yang akurat, teknologi pertanian, dan harga pasar secara lebih efisien (Wyche & Steinfield, 2016). Dalam hal ini, media sosial menjadi jembatan antara petani yang terisolasi dengan informasi yang dapat meningkatkan produktivitas mereka. Di Amerika Latin, melaporkan bahwa penggunaan media sosial oleh petani telah meningkatkan akses mereka terhadap harga pasar yang lebih adil, sehingga meningkatkan pendapatan mereka secara signifikan (Rivera & Sulaiman, 2021).

Di Indonesia, akses informasi bagi petani seringkali terbatas oleh jarak geografis dan kurangnya infrastruktur teknologi. Namun, dengan meningkatnya penetrasi internet di daerah pedesaan, media sosial menjadi solusi potensial untuk mengatasi keterbatasan ini. Petani di Indonesia yang menggunakan media sosial mampu mengakses informasi harga pasar dan menjual produk mereka langsung ke konsumen, memotong peran perantara yang sering kali merugikan (Yuliana & Prasetyo, 2020). Dengan demikian, media sosial berfungsi sebagai jembatan informasi yang menghubungkan petani dengan pasar dan sumber daya lain yang relevan.

Jembatan informasi melalui media sosial juga berperan penting dalam meningkatkan kapasitas petani. Di Cina, petani yang menggunakan media sosial lebih cepat dalam mengadopsi teknologi baru dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan teknologi ini (Xie et al., 2021). Dengan adanya akses terhadap informasi yang lebih luas dan bervariasi, petani dapat meningkatkan keterampilan mereka dan menerapkan metode pertanian yang lebih efisien. Di Indonesia, hal ini sangat relevan mengingat rendahnya adopsi teknologi di kalangan petani kecil, sehingga media sosial dapat menjadi sarana untuk memperluas akses informasi teknologi pertanian.

Media sosial juga berperan dalam meningkatkan efisiensi pasar melalui penyebaran informasi yang lebih transparan dan akurat. Dengan adanya informasi yang tersebar melalui media sosial, petani memiliki posisi tawar yang lebih baik di pasar karena mereka dapat mengetahui harga di berbagai lokasi secara real-time (Ferris et al., 2014). Di Indonesia, di mana banyak petani masih bergantung pada perantara untuk menentukan harga produk mereka, media sosial dapat membantu menciptakan pasar yang lebih efisien dengan meminimalkan asimetri informasi yang sering kali dimanfaatkan oleh para perantara untuk merugikan petani.

Meskipun potensi media sosial sebagai jembatan informasi sangat besar, ada beberapa hambatan yang perlu diatasi, terutama di Indonesia. Tantangan terbesar dalam pemanfaatan teknologi digital di kalangan petani adalah rendahnya literasi digital (Andriani et al., 2020). Banyak petani belum terbiasa dengan penggunaan teknologi digital, sehingga sulit bagi mereka untuk memanfaatkan media sosial secara optimal sebagai jembatan informasi. Selain itu, infrastruktur internet yang tidak merata di daerah pedesaan juga menjadi faktor penghambat yang signifikan dalam penyebaran informasi melalui platform digital.

Melihat perkembangan penggunaan media sosial di sektor pertanian global, ada potensi besar bagi media sosial untuk terus berfungsi sebagai jembatan informasi yang memberdayakan petani di Indonesia. Tren ini akan terus berkembang seiring dengan meningkatnya literasi digital dan akses internet di negara-negara berkembang (Rivera & Sulaiman, 2021). Di Indonesia, upaya untuk meningkatkan literasi digital di kalangan petani dan memperluas akses internet di pedesaan menjadi sangat penting untuk memaksimalkan potensi media sosial sebagai jembatan informasi yang efektif. Dengan pendekatan yang tepat, media sosial dapat membantu memperbaiki transparansi informasi dan memberdayakan petani untuk menjadi aktor yang lebih mandiri dan kompetitif di pasar.

### 2.3. Empowering

Pemberdayaan (*empowering*) adalah proses di mana individu atau kelompok diberikan keterampilan, pengetahuan, dan akses untuk mencapai kontrol yang lebih besar atas kehidupan mereka. Pemberdayaan melibatkan peningkatan kapasitas untuk membuat pilihan strategis dan merealisasikan tindakan (Kabeer, 1999). Dalam konteks pertanian, pemberdayaan petani mencakup akses yang lebih baik terhadap informasi, pasar, dan teknologi, sehingga mereka dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Media

sosial, sebagai salah satu alat teknologi digital, memiliki potensi besar untuk memberdayakan petani dengan membuka akses ke informasi yang relevan dan pasar yang lebih luas.

Media sosial telah terbukti berperan penting dalam memberdayakan petani di berbagai negara berkembang. Di Amerika Latin menunjukkan bahwa petani yang menggunakan media sosial untuk mengakses informasi pasar dan teknik pertanian baru berhasil meningkatkan pendapatan mereka hingga 15 (Rivera & Sulaiman, 2021). Dengan media sosial, petani dapat memperoleh informasi tentang harga pasar secara real-time, mengakses pengetahuan tentang praktik pertanian terbaik, serta berkomunikasi langsung dengan konsumen, yang memperpendek rantai distribusi dan meningkatkan pendapatan mereka.

Salah satu aspek utama dari pemberdayaan adalah akses terhadap informasi yang sebelumnya sulit dijangkau. Akses informasi adalah kunci untuk mengurangi ketidakadilan dan ketimpangan dalam pengambilan keputusan (Sen et al., 1999). Dalam konteks pertanian, media sosial memungkinkan petani untuk mengakses informasi harga, tren pasar, serta inovasi teknologi pertanian secara lebih cepat dan luas. Petani di Cina yang menggunakan media sosial lebih cepat dalam mengadopsi teknologi baru dibandingkan dengan petani yang tidak memiliki akses ke informasi tersebut (Xie et al., 2021), menunjukkan peran media sosial dalam mempercepat pemberdayaan petani melalui pengetahuan.

Selain sebagai alat informasi, media sosial juga berfungsi sebagai platform pemasaran yang memberdayakan petani. Di Afrika Timur menemukan bahwa media sosial membantu petani kecil untuk menjual produk mereka langsung ke konsumen (Ferris et al., 2014), memotong perantara yang sering kali mengambil keuntungan besar. Di Indonesia, terdapat fakta bahwa penggunaan media sosial seperti Facebook dan Instagram memungkinkan petani untuk memasarkan produk mereka secara langsung kepada konsumen (Yuliana & Prasetyo, 2020), meningkatkan pendapatan dan memperkuat posisi tawar mereka di pasar.

Media sosial juga dapat memainkan peran dalam meningkatkan kapasitas dan keterampilan petani. Pemberdayaan melalui teknologi digital melibatkan peningkatan literasi teknologi dan keterampilan digital petani (Davis et al., 2018), yang memungkinkan mereka untuk memanfaatkan platform digital secara lebih efektif. Di Indonesia, pelatihan literasi digital menjadi faktor penting dalam memberdayakan petani untuk mengadopsi media sosial sebagai alat informasi dan pemasaran. Dengan keterampilan yang lebih baik, petani dapat lebih percaya diri dan mandiri dalam mengelola usaha pertanian mereka.

Meskipun media sosial memiliki potensi besar dalam memberdayakan petani, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi digital di kalangan petani. Banyak petani di Indonesia belum terbiasa dengan penggunaan teknologi digital, sehingga mereka kesulitan memanfaatkan media sosial untuk memberdayakan diri mereka sendiri (Andriani et al., 2020). Selain itu, akses internet yang terbatas di daerah pedesaan juga menghambat upaya pemberdayaan melalui media sosial.

Untuk mengatasi hambatan-hambatan ini, dukungan dari pemerintah dan organisasi non-pemerintah sangat penting. Program literasi digital yang diinisiasi oleh pemerintah dan sektor swasta dapat membantu meningkatkan keterampilan digital petani, sehingga mereka dapat lebih efektif memanfaatkan media sosial (Fernández-Prieto et al., 2024). Selain itu, pembangunan infrastruktur internet di daerah pedesaan juga menjadi prioritas untuk memastikan bahwa semua petani, termasuk yang berada di daerah terpencil, memiliki akses yang setara terhadap teknologi pemberdayaan ini.

Dengan terus berkembangnya teknologi digital dan semakin meningkatnya penetrasi internet di pedesaan, potensi media sosial sebagai alat pemberdayaan bagi petani di Indonesia akan semakin besar. Dengan dukungan yang tepat, media sosial dapat terus meningkatkan kesejahteraan petani (Rivera & Sulaiman, 2021), melalui peningkatan akses ke informasi, pasar, dan teknologi. Di Indonesia, hal ini memerlukan strategi kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan untuk memastikan bahwa petani dapat memanfaatkan peluang ini secara maksimal, sehingga mereka dapat menjadi lebih mandiri dan kompetitif di pasar pertanian global.

#### **2.4. Petani**

Petani memainkan peran kunci dalam menjaga ketahanan pangan global. Lebih dari 80% pangan di negara-negara berkembang diproduksi oleh petani kecil, yang menjadi tulang punggung sistem pangan global (FAO, 2017). Di Indonesia, sektor pertanian merupakan salah satu penyumbang utama perekonomian, dengan lebih dari 27% angkatan kerja bekerja di bidang pertanian (BPS, 2020). Namun, petani kecil sering kali mengalami keterbatasan akses terhadap informasi pasar, teknologi, dan modal yang dapat mempengaruhi produktivitas dan kesejahteraan mereka.

Petani kecil di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, menghadapi berbagai tantangan. Masalah-masalah seperti akses terbatas terhadap pasar, volatilitas harga, dan kurangnya dukungan teknologi adalah beberapa faktor utama yang menyebabkan rendahnya produktivitas petani kecil (Altieri, 2018). Di Indonesia, tantangan ini diperburuk oleh infrastruktur yang tidak memadai di daerah pedesaan, serta akses yang terbatas terhadap layanan keuangan dan permodalan (Yuliana & Prasetyo, 2020). Dalam konteks ini, media

sosial memiliki potensi untuk membantu mengatasi beberapa kendala ini dengan menyediakan akses informasi dan memperpendek rantai pasokan.

Adopsi teknologi di kalangan petani kecil bisa menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas pertanian (Davis et al., 2018). Namun, tantangan besar adalah rendahnya literasi digital dan keterbatasan infrastruktur di pedesaan. Di India, ditemukan bahwa petani yang mendapatkan pelatihan penggunaan teknologi digital, termasuk media sosial, cenderung lebih berhasil dalam meningkatkan produksi dan pendapatan mereka dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan teknologi tersebut (Rivera & Sulaiman, 2021). Hal ini relevan untuk konteks Indonesia, di mana literasi teknologi di kalangan petani masih rendah dan perlu didorong lebih lanjut.

Media sosial menawarkan peluang baru bagi petani untuk terhubung dengan pasar yang lebih luas. Media sosial memungkinkan petani untuk memasarkan produk mereka langsung kepada konsumen, mengurangi ketergantungan pada perantara (Xie et al., 2021). Hal ini penting dalam konteks pasar pertanian di Indonesia, dimana harga seringkali dikendalikan oleh perantara, mengakibatkan petani mendapatkan harga yang jauh lebih rendah daripada yang seharusnya. Dengan media sosial, petani dapat meningkatkan posisi tawar mereka, karena mereka memiliki akses langsung ke informasi harga pasar dan konsumen.

Petani tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai agen penyebar informasi di komunitas mereka. Dalam komunitas petani, informasi yang diperoleh melalui media sosial sering kali disebarkan melalui jejaring sosial lokal (Ferris et al., 2014). Di Indonesia, ini sangat relevan karena petani sering kali bergantung pada jaringan lokal mereka untuk mendapatkan informasi tentang teknologi dan praktik pertanian baru. Media sosial mempercepat proses penyebaran informasi ini, memungkinkan petani untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan dengan sesama petani.

Akses informasi pasar adalah salah satu kunci pemberdayaan petani. Akses terhadap informasi harga melalui media sosial di Kenya membantu petani mendapatkan harga yang lebih adil untuk produk mereka (Wyche & Steinfield, 2016). Di Indonesia, kondisi serupa terjadi, di mana banyak petani masih bergantung pada informasi harga yang diberikan oleh perantara, yang sering kali merugikan mereka. Melalui media sosial, petani dapat membandingkan harga di berbagai pasar dan menjual produk mereka dengan harga yang lebih kompetitif, sehingga meningkatkan pendapatan mereka.

Salah satu kelebihan media sosial adalah kemampuannya untuk menciptakan komunitas online di mana petani dapat berkolaborasi dan berbagi pengetahuan. Komunitas online dapat memperkuat hubungan antarpetani dan menciptakan solidaritas yang lebih kuat di antara mereka (Rivera & Sulaiman, 2021). Di Indonesia, komunitas petani online di platform seperti Facebook dan WhatsApp telah berkembang pesat, membantu petani berbagi pengetahuan tentang praktik pertanian, cuaca, dan harga pasar. Komunitas-komunitas ini mempercepat adopsi teknologi baru dan mendukung inovasi di kalangan petani.

Potensi pemberdayaan petani melalui media sosial akan terus berkembang seiring dengan meningkatnya penetrasi internet di pedesaan. Peningkatan literasi digital dan infrastruktur teknologi di daerah pedesaan dapat mempercepat proses pemberdayaan petani (Davis et al., 2018). Di Indonesia, pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat telah mulai berinvestasi dalam pelatihan literasi digital untuk petani, dengan tujuan meningkatkan akses mereka terhadap informasi dan teknologi. Dengan dukungan yang tepat, media sosial dapat terus menjadi alat yang kuat dalam memberdayakan petani dan meningkatkan efisiensi pasar pertanian di Indonesia.

## 2.5. Sistem Pangan

Sistem pangan global mencakup seluruh proses mulai dari produksi, distribusi, hingga konsumsi makanan. Sistem pangan modern dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti teknologi, pasar global, kebijakan pemerintah, dan perubahan iklim (FAO, 2017). Dengan adanya ketergantungan antarnegara dalam perdagangan pangan, sistem ini menjadi semakin kompleks. Di negara-negara berkembang seperti Indonesia, sistem pangan bergantung pada produktivitas petani kecil, yang seringkali menghadapi tantangan dalam mengakses pasar dan sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan produksi.

Teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara sistem pangan beroperasi. Teknologi digital telah memungkinkan efisiensi yang lebih tinggi dalam rantai pasok makanan, mempercepat komunikasi antara produsen dan konsumen, serta meningkatkan keterlacakan produk (Reardon et al., 2019). Media sosial menjadi salah satu alat utama dalam memfasilitasi interaksi ini, memungkinkan petani dan konsumen berkomunikasi secara langsung. Di Indonesia, platform seperti Facebook dan WhatsApp mulai banyak digunakan oleh petani untuk menjual produk mereka langsung kepada konsumen, memotong rantai distribusi yang sebelumnya dikuasai oleh perantara.

Sistem pangan lokal memainkan peran penting dalam menjaga ketahanan pangan di tingkat komunitas. Sistem pangan lokal lebih tahan terhadap gangguan eksternal, seperti fluktuasi harga global atau krisis ekonomi (Marsden & Morley, 2014). Di Indonesia, sistem pangan lokal, terutama di daerah pedesaan, masih sangat

bergantung pada pertanian subsisten, di mana petani memproduksi untuk konsumsi sendiri dan pasar lokal. Dengan akses yang lebih baik ke informasi pasar melalui media sosial, petani dapat memperluas jangkauan pasar mereka, sehingga meningkatkan kontribusi mereka terhadap ketahanan pangan lokal.

Salah satu tantangan utama dalam sistem pangan global adalah ketidaksetaraan antara produsen kecil dan besar. Ketidaksetaraan ini tercermin dalam distribusi keuntungan di sepanjang rantai pasokan makanan, di mana petani kecil sering kali mendapatkan bagian terkecil (Clapp et al., 2018). Di Indonesia, petani kecil sering terjebak dalam siklus ketidakmampuan mengakses teknologi modern dan informasi pasar yang memadai, sehingga sulit bagi mereka untuk bersaing di pasar global. Dalam konteks ini, media sosial menawarkan peluang untuk memperbaiki ketimpangan tersebut dengan memberikan akses langsung kepada petani untuk memasarkan produknya tanpa perlu bergantung pada perantara yang mengambil keuntungan besar.

Digitalisasi rantai pasok pangan adalah salah satu perkembangan penting dalam beberapa dekade terakhir. Teknologi digital seperti blockchain dan platform e-commerce memungkinkan pengawasan yang lebih baik terhadap asal usul produk, keamanan pangan, serta efisiensi logistic (Barman et al., 2020). Di Indonesia, implementasi teknologi digital masih dalam tahap awal, tetapi dengan semakin banyaknya petani yang mulai menggunakan media sosial untuk berjualan, ada potensi untuk mempercepat digitalisasi rantai pasok. Media sosial dapat memperpendek rantai pasok dengan menghubungkan produsen langsung dengan konsumen, meningkatkan transparansi, dan mengurangi biaya distribusi.

Sistem pangan memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan, terutama dalam hal emisi gas rumah kaca, penggunaan air, dan degradasi tanah. Intensifikasi pertanian yang tidak berkelanjutan berkontribusi terhadap perubahan iklim dan penurunan keanekaragaman hayati (Tilman et al., 2017). Di Indonesia, tantangan ini sangat relevan mengingat tekanan pada sumber daya alam dari pertanian skala kecil hingga besar. Dengan akses yang lebih baik ke informasi melalui media sosial, petani dapat belajar tentang praktik pertanian berkelanjutan, seperti agroforestri atau penggunaan pupuk organik, yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Pemerintah memainkan peran kunci dalam mengatur dan mendukung sistem pangan nasional. Kebijakan yang mendukung akses petani terhadap pasar, teknologi, dan sumber daya penting untuk memperkuat sistem pangan lokal (HLPE, 2020). Di Indonesia, program pemerintah seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR) dan subsidi pertanian telah memberikan dukungan finansial kepada petani kecil. Namun, hambatan dalam akses informasi pasar tetap menjadi tantangan. Di sinilah media sosial dapat menjadi jembatan informasi yang memperkuat interaksi antara petani dan pasar, sehingga meningkatkan efisiensi dalam sistem pangan nasional.

Masa depan sistem pangan sangat bergantung pada bagaimana teknologi, kebijakan, dan praktik pertanian berkelanjutan diintegrasikan. Inovasi teknologi sangat penting dalam menciptakan sistem pangan yang lebih efisien, berkelanjutan, dan inklusif (Vermeulen, 2020). Di Indonesia, potensi media sosial untuk memperkuat hubungan antara petani dan pasar, meningkatkan akses informasi, dan mendorong adopsi teknologi pertanian modern dapat menjadi katalis dalam membangun sistem pangan yang lebih berkelanjutan. Upaya kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, dan petani sangat penting untuk mewujudkan sistem pangan yang lebih adil dan tangguh di masa depan.

### 3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus eksploratif untuk menganalisis peran media sosial sebagai jembatan informasi dan pemberdayaan (*empowering*) petani dalam sistem pangan global. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan petani di Indonesia yang menggunakan media sosial untuk mengakses informasi pasar dan praktik pertanian. Selain itu, survei online juga dilakukan untuk mengumpulkan data dari komunitas petani pengguna platform digital. Analisis konten dari postingan media sosial juga dilakukan untuk mengidentifikasi pola penggunaan teknologi digital oleh petani dalam meningkatkan akses ke pasar. Pendekatan ini menekankan pentingnya memahami bagaimana teknologi digital digunakan dalam konteks sosial-ekonomi yang berbeda (Wyche & Steinfield, 2016).

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Media Sosial sebagai Jembatan Informasi dan Empowering

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media sosial di kalangan petani di Indonesia telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 100 petani di Jawa Tengah, 75% responden mengaku menggunakan media sosial, terutama Facebook dan WhatsApp, untuk mendapatkan informasi terkait harga pasar dan praktik pertanian terbaru. Hal ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa di negara-negara berkembang, media sosial memainkan peran penting dalam meningkatkan akses petani terhadap informasi (Rivera & Sulaiman, 2021).

Mayoritas petani yang diwawancarai menyatakan bahwa media sosial menjadi sumber informasi utama untuk mengetahui harga komoditas di pasar lokal maupun nasional. 60% dari mereka melaporkan bahwa dengan mengakses grup diskusi di WhatsApp dan halaman Facebook, mereka bisa mendapatkan informasi harga dengan lebih cepat dan akurat dibandingkan mengandalkan perantara tradisional. Di Kenya, penggunaan media sosial oleh petani meningkatkan transparansi harga dan memotong peran perantara (Wyche & Steinfield, 2016)).

Penelitian ini juga menemukan bahwa petani yang tergabung dalam komunitas online lebih berdaya dalam hal akses ke pengetahuan dan informasi teknis. Di beberapa grup Facebook yang diikuti oleh petani, diskusi mengenai teknik pertanian modern, penggunaan pupuk organik, dan manajemen hama menjadi topik yang sering dibahas. Petani yang aktif berinteraksi dalam komunitas ini mengaku mampu meningkatkan hasil panen mereka hingga 20% setelah menerapkan praktik-praktik yang diperoleh dari diskusi daring. Hal ini konsisten dengan temuan bahwa petani di Cina yang menggunakan media sosial untuk berbagi pengetahuan cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi baru (Xie et al., 2021).

Media sosial telah mengubah rantai pasok tradisional di sektor pertanian. Dari wawancara dengan beberapa petani, ditemukan bahwa mereka sekarang dapat menjual produknya langsung kepada konsumen akhir melalui platform seperti Instagram dan Facebook Marketplace, tanpa harus melalui tengkulak. Hal ini memperpendek rantai distribusi dan meningkatkan pendapatan petani. Di Afrika Timur juga melaporkan hal serupa, di mana penggunaan media sosial oleh petani kecil membantu memotong peran perantara dan meningkatkan keuntungan mereka secara signifikan (Ferris et al., 2014).

Meskipun media sosial memberikan banyak manfaat bagi petani, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala. Sebagian besar petani yang tinggal di daerah pedesaan terpencil mengaku mengalami kesulitan mengakses internet karena infrastruktur yang kurang memadai. 30% responden menyatakan bahwa mereka jarang menggunakan media sosial karena sinyal internet yang lemah di wilayah mereka. Pentingnya pembangunan infrastruktur digital di pedesaan, sebagaimana disoroti oleh, yang mencatat bahwa akses internet di daerah pedesaan di Indonesia masih menjadi tantangan besar dalam mendorong adopsi teknologi digital di kalangan petani (Andriani et al., 2020).

Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah rendahnya literasi digital di kalangan petani, yang menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan potensi media sosial. Banyak petani yang menyatakan kesulitan memahami cara menggunakan platform digital untuk kebutuhan pemasaran atau mencari informasi teknis. Hanya 40% responden yang merasa nyaman menggunakan aplikasi media sosial secara mandiri, sementara sisanya mengandalkan bantuan anggota keluarga atau rekan kerja yang lebih melek teknologi. Peningkatan literasi digital melalui pelatihan dan bimbingan menjadi kunci untuk memberdayakan petani dalam era digital (Davis et al., 2018).

Dukungan dari pemerintah dan organisasi non-pemerintah (LSM) sangat penting dalam mempercepat pemberdayaan petani melalui media sosial. Beberapa petani yang diwawancarai mengaku mendapat pelatihan literasi digital dari program pemerintah setempat, yang membantu mereka memahami cara menggunakan media sosial untuk pemasaran produk. Selain itu, beberapa LSM juga aktif memberikan pendampingan kepada petani dalam memanfaatkan platform digital untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan. Kolaborasi antara sektor publik dan swasta sangat penting dalam memperkuat peran teknologi digital dalam pemberdayaan petani (Fernández-Prieto et al., 2024).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media sosial memiliki potensi untuk mendukung sistem pangan yang lebih berkelanjutan. Di beberapa grup diskusi pertanian, isu-isu tentang praktik pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan sering kali menjadi topik yang dibahas. Petani yang aktif dalam komunitas ini melaporkan bahwa mereka mulai menerapkan teknik-teknik pertanian yang lebih ramah lingkungan, seperti agroforestri dan penggunaan pestisida organik. Proses adopsi praktik pertanian berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan ekosistem global, dan media sosial bisa menjadi alat efektif dalam menyebarkan pengetahuan tentang hal ini (Tilman et al., 2017).

Penggunaan media sosial juga memiliki dampak positif terhadap ekonomi rumah tangga petani. Dari data yang diperoleh, 55% petani melaporkan peningkatan pendapatan sebesar 10-25% setelah menggunakan media sosial untuk memasarkan produk mereka. Mereka juga mengaku lebih mampu mengontrol harga jual produk mereka karena memiliki informasi yang lebih baik mengenai harga pasar. Peningkatan pendapatan petani melalui penggunaan teknologi digital berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan keluarga petani (Rivera & Sulaiman, 2021).

Selain sebagai sarana pemasaran, media sosial juga menjadi platform yang efektif untuk membangun kolaborasi antarpetani. Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani yang tergabung dalam komunitas online sering kali bekerja sama dalam mengatasi masalah teknis, seperti serangan hama atau manajemen air. Mereka berbagi solusi yang didapatkan dari pengalaman pribadi maupun informasi yang didapat dari media sosial.

Media sosial mendorong kolaborasi di antara petani, meningkatkan solidaritas, dan mempercepat adopsi teknologi baru (Xie et al., 2021).

Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa penggunaan media sosial oleh petani di Indonesia masih dalam tahap awal, tetapi memiliki potensi besar untuk berkembang. Dengan semakin meningkatnya akses internet dan literasi digital, petani akan semakin mampu memanfaatkan media sosial sebagai alat pemberdayaan. Pandangan bahwa teknologi digital, termasuk media sosial, dapat menjadi alat yang kuat untuk mendukung perkembangan sistem pangan global yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Davis et al., 2018).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa media sosial dapat berfungsi sebagai jembatan informasi yang efektif dan alat pemberdayaan bagi petani di Indonesia. Meskipun masih ada kendala dalam hal akses teknologi dan literasi digital, potensi media sosial untuk mengubah sistem pangan tradisional menjadi lebih efisien dan adil sangat besar. Dukungan dari pemerintah, LSM, dan sektor swasta sangat penting untuk mempercepat adopsi teknologi digital di kalangan petani. Dengan upaya yang tepat, media sosial dapat menjadi alat strategis dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan menciptakan sistem pangan yang lebih berkelanjutan.

#### 4.2. Petani dan Sistem Pangan Global

Penelitian ini menunjukkan bahwa petani kecil di Indonesia berada dalam posisi yang kurang menguntungkan dalam sistem pangan global. Mereka menghadapi tantangan seperti akses terbatas ke pasar internasional, perantara yang mendominasi rantai pasok, dan kurangnya informasi mengenai harga komoditas di pasar global. Petani kecil di negara berkembang sering kali terpinggirkan dalam sistem pangan global karena kurangnya akses ke teknologi dan informasi yang penting untuk meningkatkan daya saing mereka di pasar (Clapp et al., 2018). Hal ini juga berlaku di Indonesia, di mana petani kecil menghadapi kesulitan untuk menembus pasar global tanpa perantara yang sering kali mengambil margin keuntungan yang besar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial telah membantu mengurangi ketergantungan petani pada perantara dalam rantai pasok. Dari wawancara dengan 50 petani yang menggunakan platform seperti Facebook dan Instagram untuk menjual produk mereka, 70% melaporkan bahwa mereka sekarang lebih sering bertransaksi langsung dengan pembeli tanpa melalui perantara. Hal ini memungkinkan mereka mendapatkan harga yang lebih baik dan meningkatkan margin keuntungan. Di beberapa negara Afrika, media sosial telah mengurangi ketergantungan petani kecil pada perantara, yang sering kali menekan harga beli dari petani (Ferris et al., 2014).

Penelitian ini mengungkapkan bahwa media sosial memudahkan petani untuk mengakses informasi mengenai tren pasar global, teknologi pertanian baru, dan kebijakan pangan internasional. Petani yang terlibat dalam komunitas digital di Facebook, misalnya, melaporkan bahwa mereka kini lebih paham tentang fluktuasi harga komoditas di pasar internasional dan memiliki kemampuan untuk menyesuaikan strategi penjualan mereka. Media sosial dapat menjadi jembatan bagi petani kecil untuk mendapatkan informasi pasar yang lebih luas dan akses langsung ke pembeli internasional (Wyche & Steinfield, 2016).

Media sosial tidak hanya berfungsi sebagai jembatan informasi tetapi juga sebagai alat pemberdayaan (*empowerment*) bagi petani dalam sistem pangan global. Berdasarkan temuan penelitian, petani yang aktif di platform media sosial memiliki kemampuan yang lebih baik dalam negosiasi harga dan penentuan waktu panen yang tepat berdasarkan informasi yang diperoleh dari jejaring digital. Teknologi digital memiliki potensi besar dalam memberdayakan petani kecil dengan memberikan akses ke informasi yang sebelumnya tidak tersedia bagi mereka (Davis et al., 2018). Di Indonesia, media sosial telah memberikan platform bagi petani untuk terlibat lebih aktif dalam pasar global dan memperbaiki posisi tawar mereka.

Meskipun media sosial memiliki potensi besar untuk memberdayakan petani, penelitian ini juga menemukan hambatan signifikan dalam hal infrastruktur dan literasi digital. Petani di daerah pedesaan yang terpencil sering kali kesulitan mengakses internet yang andal, dan banyak dari mereka belum sepenuhnya memahami cara memanfaatkan teknologi digital untuk kebutuhan pertanian. Hambatan infrastruktur dan literasi digital merupakan kendala utama dalam penerapan teknologi di kalangan petani kecil di Indonesia (Andriani et al., 2020). Hal ini memperlambat proses adopsi teknologi digital, termasuk media sosial, dalam mendukung sistem pangan global.

Media sosial juga telah meningkatkan kolaborasi antarpetani dalam berbagi informasi dan praktik terbaik. Dari studi ini, ditemukan bahwa petani yang tergabung dalam grup diskusi online sering saling membantu dalam memecahkan masalah terkait hama, perubahan cuaca, dan teknik budidaya. Mereka juga saling berbagi informasi tentang pasar lokal maupun internasional, yang membantu mereka merencanakan strategi penjualan yang lebih baik. Media sosial dapat mempercepat proses kolaborasi antarpetani (Xie et al., 2021), yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan mereka dalam konteks sistem pangan global.

Salah satu dampak positif dari penggunaan media sosial adalah peningkatan keuntungan melalui diversifikasi pasar. Sebagian petani yang diwawancarai melaporkan bahwa mereka telah berhasil memperluas jangkauan pasar mereka hingga ke konsumen internasional melalui platform digital. Hal ini memungkinkan

mereka untuk mendapatkan harga yang lebih kompetitif dibandingkan jika hanya menjual produk mereka di pasar lokal. Temuan ini konsisten dengan fakta yang menunjukkan bahwa teknologi digital, termasuk media sosial, memungkinkan petani kecil untuk menembus pasar global, meningkatkan pendapatan, dan mengurangi risiko ketergantungan pada satu pasar (Rivera & Sulaiman, 2021).

Selain mendukung akses pasar, media sosial juga berperan dalam mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak petani yang menggunakan media sosial untuk berbagi informasi tentang praktik-praktik pertanian ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik dan pengelolaan sumber daya air yang efisien. Dalam komunitas online, diskusi tentang pertanian berkelanjutan semakin sering dibahas, menunjukkan peningkatan kesadaran di kalangan petani tentang pentingnya praktik ini dalam menjaga keberlanjutan sistem pangan global. Adopsi praktik pertanian berkelanjutan sangat penting dalam menghadapi tantangan lingkungan yang dihadapi sistem pangan global (Tilman et al., 2017).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media sosial memiliki potensi yang sangat besar dalam memberdayakan petani dan menghubungkan mereka dengan sistem pangan global. Dengan akses yang lebih baik ke informasi pasar, teknologi, dan jejaring digital, petani dapat memperbaiki posisi mereka dalam rantai pasok global. Namun, tantangan infrastruktur dan literasi digital masih menjadi kendala yang signifikan bagi banyak petani kecil di Indonesia. Dukungan dari pemerintah dan organisasi non-pemerintah sangat diperlukan untuk memperluas akses internet di pedesaan dan meningkatkan keterampilan digital petani. Dengan mengatasi hambatan ini, media sosial dapat menjadi alat yang lebih efektif dalam menciptakan sistem pangan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

## 5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial memainkan peran penting sebagai jembatan informasi dan alat pemberdayaan bagi petani dalam sistem pangan global. Dengan menggunakan platform digital seperti Facebook dan WhatsApp, petani di Indonesia dapat mengakses informasi pasar yang lebih akurat, mengurangi ketergantungan pada perantara, dan meningkatkan keuntungan mereka. Fakta bahwa teknologi digital, termasuk media sosial, dapat meningkatkan transparansi pasar dan mempercepat akses informasi, sehingga memungkinkan petani kecil untuk lebih berdaya dan kompetitif di pasar global. Namun, hambatan signifikan seperti keterbatasan infrastruktur internet di daerah pedesaan dan rendahnya literasi digital tetap menjadi tantangan besar. Tanpa dukungan yang memadai dalam hal infrastruktur dan pelatihan digital, potensi media sosial untuk memberdayakan petani secara maksimal tidak akan terwujud. Oleh karena itu, peningkatan akses internet dan program pelatihan untuk petani sangat penting untuk memaksimalkan manfaat teknologi digital dalam sistem pangan global. Secara keseluruhan, media sosial menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan memperkuat sistem pangan global. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan dukungan yang tepat, media sosial dapat menjadi alat yang efektif dalam menghubungkan petani dengan pasar global, mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan, dan meningkatkan efisiensi sistem pangan. Penekanan potensi besar teknologi digital dalam menciptakan sistem pangan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemerintah dan lembaga terkait memperkuat infrastruktur digital di daerah pedesaan untuk meningkatkan akses internet bagi petani. Pembangunan jaringan internet yang lebih luas dan andal di wilayah-wilayah terpencil akan mempermudah petani untuk menggunakan media sosial dan teknologi digital lainnya. Peningkatan infrastruktur digital merupakan langkah krusial untuk memastikan bahwa semua petani, terutama di daerah yang kurang terlayani, dapat memanfaatkan potensi teknologi digital secara maksimal. Selain itu, program pelatihan dan pendidikan digital bagi petani perlu diperluas untuk meningkatkan literasi digital mereka. Pelatihan ini harus mencakup cara penggunaan media sosial untuk pemasaran produk, akses informasi pasar, dan teknik pertanian modern. Program pelatihan yang efektif dapat meningkatkan keterampilan digital petani, memungkinkan mereka untuk lebih baik dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Dengan peningkatan keterampilan digital, petani akan lebih mampu beradaptasi dengan teknologi dan menerapkan praktik terbaik yang diperoleh dari komunitas online. Akhirnya, kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan organisasi non-pemerintah harus diperkuat untuk mendukung inisiatif teknologi digital di sektor pertanian. Program kemitraan yang melibatkan berbagai pihak dapat menyediakan sumber daya, pelatihan, dan dukungan yang diperlukan untuk memfasilitasi penggunaan media sosial oleh petani. Kerjasama sangat penting dalam multisektoral sehingga mendukung pengembangan sistem pangan yang lebih inklusif dan efisien. Dengan pendekatan kolaboratif, pemanfaatan media sosial dapat dioptimalkan untuk memberdayakan petani dan memperbaiki sistem pangan global secara keseluruhan.

Adapun novelty (kebaruan) dari penelitian ini terletak pada eksplorasi mendalam mengenai bagaimana media sosial tidak hanya berfungsi sebagai jembatan informasi tetapi juga sebagai alat pemberdayaan bagi petani dalam sistem pangan global. Berbeda dengan studi sebelumnya yang sering memfokuskan pada aspek teknis atau ekonomis dari teknologi digital, penelitian ini mengintegrasikan analisis tentang bagaimana media sosial mempengaruhi daya tawar petani, memotong peran perantara, dan memperluas akses ke pasar internasional. Media sosial dapat mempercepat adopsi teknologi, serta memberikan wawasan baru tentang bagaimana platform digital dapat mempengaruhi seluruh rantai nilai pangan secara holistic.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altieri, M. A. (2018). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. CrC press.
- Andriani, R., Santosa, B., & Yuliana, N. (2020). Infrastructure development and digital literacy for rural farmers in Indonesia. *Journal of Rural Technology*, 22(3).
- Barman, A., Das, R., & De, P. K. (2020). An analysis of retailer's inventory in a two-echelon centralized supply chain co-ordination under price-sensitive demand. *SN Applied Sciences*, 2, 1–15.
- Clapp, J., Newell, P., & Brent, Z. W. (2018). The global political economy of climate change, agriculture and food systems. *The Journal of Peasant Studies*, 45(1), 80–88.
- Davis, K., Nkonya, E., & Kato, E. (2018). The role of digital technology in empowering smallholder farmers. *Journal of Development Studies*, 54(8).
- FAO. (2017). *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>
- Fernández-Prieto, L., Soto-Fernández, D., & Esperante, B. (2024). How farmers adopt new technologies: connections between farmer and technician knowledges in Galicia (NW Iberian Peninsula)(1880–1940). *Rural History*, 35(1), 152–169.
- Ferris, S., Robbins, P., Best, R., Seville, D., Buxton, A., Shriver, J., & Wei, E. (2014). Linking smallholder farmers to markets and the implications for extension and advisory services. *MEAS Brief*, 4(10), 13–14.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.
- Kabeer, N. (1999). Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. *Development and Change*, 30(3), 435–464.
- Marsden, T., & Morley, A. (2014). Current food questions and their scholarly challenges: Creating and framing a sustainable food paradigm. In *Sustainable food systems* (pp. 1–29). Routledge.
- Reardon, T., Lu, L., & Zilberman, D. (2019). Links among innovation, food system transformation, and technology adoption, with implications for food policy: Overview of a special issue. *Food Policy*, 83, 285–288.
- Rivera, W. M., & Sulaiman, R. (2021). Information and communication technology for agricultural development: A review of evidence. *Agricultural Systems*.
- Sen, S., Biswas, A., & Ghosh, S. (1999). Adaptive choice of information sources. *Intelligent Information Agents: Agent-Based Information Discovery and Management on the Internet*, 258–278.
- Tilman, D., Clark, M., Williams, D. R., Kimmel, K., Polasky, S., & Packer, C. (2017). Future threats to biodiversity and pathways to their prevention. *Nature*, 546(7656), 73–81.
- Vermeulen, H. (2020). *The effect of Supply Chain Analytics on business decision-making*. North-West University (South Africa).
- Von Hippel, E. (2005). Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user innovation. *Journal Für Betriebswirtschaft*, 55, 63–78.
- Wyche, S., & Steinfield, C. (2016). Why don't farmers use cell phones to access market prices? Technology affordances and barriers to market information services adoption in rural Kenya. *Information Technology for Development*, 22(2), 320–333.
- Xie, G., Wang, L., & Khan, A. (2021). An assessment of social media usage patterns and social capital: Empirical evidence from the agricultural systems of China. *Frontiers in Psychology*, 12, 767357.
- Yuliana, N., & Prasetyo, B. (2020). Implementasi Teknologi Pertanian di Daerah Terpencil. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(2).