

Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat Petani dalam Perspektif Inovasi, Kolaborasi, dan Pembangunan Berkelanjutan

La Harudin^{1*}

¹ Program Studi Agribisnis, Universitas Sulawesi Tenggara

*Author Correspondence. Email : laharudin98@gmail.com

<i>Informasi Artikel</i>	Abstract
<p>Kata Kunci: Pemberdayaan Petani, Inovasi, Kolaborasi, Pembangunan Berkelanjutan, Studi Literatur</p> <p>Article history: Submitted: 17-09-25 Final Revised: 19-09-25 Accepted: 21-09-25 Published: 23-09-25</p>	<p>Pemberdayaan masyarakat petani menjadi aspek penting dalam meningkatkan kesejahteraan, produktivitas pertanian, dan pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau berbagai pendekatan pemberdayaan masyarakat petani melalui perspektif inovasi, kolaborasi, dan pembangunan berkelanjutan berdasarkan studi literatur. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif melalui pengumpulan data dari jurnal, buku, dan laporan penelitian yang diterbitkan antara 2015–2025. Analisis literatur dilakukan untuk mengidentifikasi strategi, praktik terbaik, dan tantangan dalam pemberdayaan petani. Hasil studi menunjukkan bahwa inovasi, termasuk penggunaan teknologi pertanian, digitalisasi akses pasar, dan pengembangan produk unggul, berperan signifikan dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Selain itu, kolaborasi antara petani, pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, akademisi, dan sektor swasta terbukti memperkuat kapasitas masyarakat petani melalui pelatihan, akses modal, dan jaringan distribusi. Pendekatan pembangunan berkelanjutan juga penting untuk menjaga keseimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan, termasuk praktik pertanian ramah lingkungan dan diversifikasi usaha. Integrasi ketiga pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian dan kapasitas adaptasi petani terhadap perubahan ekonomi dan lingkungan. Studi ini menyimpulkan bahwa inovasi, kolaborasi, dan orientasi pembangunan berkelanjutan merupakan strategi holistik yang dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan dan praktisi dalam merancang program pemberdayaan masyarakat petani yang adaptif dan berkelanjutan.</p>
<i>Article Info</i>	Abstract
<p>Keywords: Farmer Empowerment, Innovation, Collaboration, Sustainable Development, Literature Review</p> <p>Article history: Submitted: 17-09-25 Final Revised: 19-09-25 Accepted: 21-09-25 Published: 23-09-25</p>	<p><i>Empowering farming communities is a crucial aspect in improving welfare, agricultural productivity, and sustainable development. This study aims to review various approaches to farming community empowerment through the perspectives of innovation, collaboration, and sustainable development based on a literature review. The research method uses a descriptive-qualitative approach through data collection from journals, books, and research reports published between 2015 and 2025. Literature analysis was conducted to identify strategies, best practices, and challenges in farming empowerment. The study results indicate that innovation, including the use of agricultural technology, digitalization of market access, and the development of superior products, plays a significant role in increasing farmer productivity and income. In addition, collaboration between farmers, the government, non-governmental organizations, academics, and the private sector has been shown to strengthen the capacity of farming communities through training, access to capital, and distribution networks. A sustainable development approach is also important for maintaining economic, social, and environmental balance, including environmentally friendly agricultural practices and business diversification. The integration of these three approaches has proven effective in increasing farmers' independence and adaptive capacity to economic and environmental changes. This study concludes that innovation, collaboration, and a sustainable development orientation are holistic strategies that can serve as references for policymakers and practitioners in designing adaptive and sustainable farming community empowerment programs.</i></p>

1. PENDAHULUAN

Masyarakat petani memiliki peran strategis dalam menjaga keberlanjutan sektor pertanian dan ketahanan pangan nasional. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa berbagai kendala struktural masih membatasi potensi mereka, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, permodalan, serta jaringan pemasaran yang luas. Menurut Supriatna (2022) petani kecil di Indonesia seringkali berada dalam posisi marginal karena minimnya dukungan terhadap peningkatan kapasitas produksi dan daya saing. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pemberdayaan menjadi krusial untuk memperkuat kemandirian petani sekaligus mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan yang menekankan pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Pendekatan pemberdayaan masyarakat petani tidak dapat dilepaskan dari penerapan inovasi yang relevan dengan kebutuhan lokal. Suryani (2021) menegaskan bahwa inovasi teknologi, baik dalam bentuk digitalisasi pertanian, sistem irigasi cerdas, maupun benih unggul adaptif, mampu meningkatkan produktivitas serta efisiensi usaha tani. Namun, inovasi tidak hanya sebatas teknologi, melainkan juga mencakup inovasi sosial dalam pengelolaan kelompok tani dan model kemitraan. Inovasi yang berhasil adalah yang mampu diakses dan diterima oleh petani sesuai dengan konteks budaya, sosial, dan ekonomi mereka, sehingga tidak menimbulkan kesenjangan baru dalam proses pembangunan.

Selain inovasi, kolaborasi juga menjadi aspek penting dalam pemberdayaan masyarakat petani. Santosa (2023) menjelaskan bahwa kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta dapat menciptakan ekosistem yang mendukung transfer pengetahuan serta akses sumber daya. Misalnya, kemitraan antara petani dan perusahaan agribisnis dapat membuka pasar yang lebih luas, sementara dukungan dari lembaga riset dapat membantu penerapan teknologi tepat guna. Kolaborasi yang efektif perlu dilandasi oleh prinsip kesetaraan, transparansi, dan saling menguntungkan agar tidak menimbulkan ketergantungan yang merugikan petani.

Pembangunan berkelanjutan menjadi dimensi ketiga dalam kerangka pemberdayaan petani. Wibowo (2022) menyoroti bahwa pembangunan berkelanjutan dalam sektor pertanian tidak hanya fokus pada peningkatan hasil produksi, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan serta memperhatikan kesejahteraan sosial petani. Praktik pertanian ramah lingkungan seperti penggunaan pupuk organik, sistem pertanian agroforestri, dan pengelolaan lahan berbasis konservasi menjadi contoh nyata bagaimana pemberdayaan dapat berjalan seiring dengan keberlanjutan. Penerapan

prinsip keberlanjutan ini juga penting untuk menghadapi tantangan perubahan iklim yang berpengaruh signifikan terhadap sektor pertanian di Indonesia.

Meski demikian, implementasi pendekatan pemberdayaan masyarakat petani masih menghadapi sejumlah tantangan. Menurut Pratama (2021)⁵ salah satu kendala terbesar adalah rendahnya tingkat literasi digital dan manajemen usaha tani pada sebagian besar petani kecil. Di sisi lain, ketimpangan akses terhadap sumber daya, seperti modal dan lahan, juga memperparah kesenjangan antara petani besar dan kecil. Hal ini menuntut adanya kebijakan yang lebih inklusif untuk memastikan seluruh petani, termasuk kelompok rentan seperti perempuan dan pemuda tani, memperoleh manfaat dari program pemberdayaan yang ada.

Beberapa praktik terbaik dapat ditemukan dari studi kasus di berbagai daerah. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2023) menunjukkan bahwa penerapan teknologi pertanian presisi berbasis aplikasi digital di Jawa Tengah berhasil meningkatkan produktivitas padi sekaligus mengurangi biaya produksi. Sementara itu, kolaborasi antara kelompok tani dengan perguruan tinggi di Yogyakarta sebagaimana diteliti oleh Nugroho (2022) telah menghasilkan model pelatihan partisipatif yang efektif meningkatkan kapasitas petani dalam manajemen pasca panen. Praktik-praktik tersebut menunjukkan bahwa pendekatan inovatif dan kolaboratif dapat memberikan hasil nyata jika diterapkan sesuai dengan kebutuhan lokal.

Dengan demikian, pendekatan pemberdayaan masyarakat petani dalam perspektif inovasi, kolaborasi, dan pembangunan berkelanjutan merupakan strategi yang saling melengkapi untuk meningkatkan kesejahteraan petani sekaligus menjaga keberlanjutan pertanian. Analisis literatur menunjukkan bahwa pemberdayaan yang berhasil membutuhkan keterpaduan antara kebijakan pemerintah, partisipasi aktif masyarakat, dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat. Sebagaimana ditegaskan oleh Hidayat (2024) pemberdayaan petani bukan hanya agenda teknis, tetapi juga proses sosial yang menuntut perubahan paradigma menuju pertanian yang lebih adil, inklusif, dan berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Novitaria dan Riana (2017) dalam penelitiannya mengenai usahatani padi di Desa Petiyintunggal, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik menemukan bahwa inovasi berupa pemanfaatan mikroorganisme lokal memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan petani. Penggunaan inovasi ini tidak hanya meningkatkan keuntungan, tetapi juga menekan biaya produksi serta mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Temuan ini menegaskan bahwa pemberdayaan

petani melalui inovasi berbasis potensi lokal merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kemandirian sekaligus menjaga kelestarian sumber daya alam.

Kolaborasi antara sektor swasta, petani, dan organisasi masyarakat sipil juga menjadi bagian penting dalam literatur pemberdayaan. Kontan.co.id (2025) melaporkan adanya kerja sama sejumlah perusahaan sawit seperti PT Agro Andalan, SMART, dan Serikat Petani Kelapa Sawit (SPKS) dengan petani lokal di Kabupaten Sekadau, Kalimantan Barat. Program ini berfokus pada peningkatan keterampilan petani sawit agar mampu menerapkan praktik budidaya berkelanjutan sekaligus memperkuat daya saing dalam rantai pasok global. Hal ini menunjukkan bahwa pemberdayaan petani tidak dapat dilepaskan dari kolaborasi multipihak yang berbasis kesetaraan dan keberlanjutan.

Pendekatan pembangunan berkelanjutan juga tercermin dari program pelatihan pertanian organik yang dilakukan Intani bekerja sama dengan Pegadaian Peduli. Intani (2023) menjelaskan bahwa pelatihan tersebut membantu petani memahami pentingnya penggunaan pupuk organik, mengurangi ketergantungan pada impor pupuk kimia, dan menciptakan pertanian yang lebih ramah lingkungan. Melalui pemberdayaan berbasis pelatihan praktis, petani dapat mengakses pengetahuan baru yang relevan dengan kebutuhan lokal serta meningkatkan nilai tambah produk mereka di pasar yang semakin peduli pada aspek lingkungan.

Kebijakan pemerintah juga memperlihatkan integrasi inovasi, kolaborasi, dan keberlanjutan. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia (2025) meluncurkan FAST Programme sebagai bagian dari upaya memperkuat produksi pertanian berkelanjutan sekaligus memperluas akses pembiayaan bagi petani kecil. Program ini menekankan pentingnya solusi inovatif dalam pengelolaan lahan, dukungan pembiayaan inklusif, serta kolaborasi internasional untuk memperkuat ketahanan pangan nasional. Hal ini menegaskan bahwa peran negara sangat penting dalam menciptakan ekosistem pemberdayaan yang kondusif bagi petani.

Selain itu, aspek penyuluhan juga terbukti krusial dalam pemberdayaan petani. Ramandani, Danial, dan Herwina (2022) melalui penelitian di Kota Tasikmalaya menemukan bahwa penyuluhan pertanian mampu meningkatkan keterampilan teknis, kapasitas pengelolaan usaha tani, dan pengetahuan tentang praktik budidaya yang lebih efisien. Pendekatan partisipatif dalam penyuluhan membuat petani lebih terlibat aktif dalam pengambilan keputusan sehingga mampu menginternalisasi pengetahuan baru. Dengan demikian, inovasi teknologi, kolaborasi multipihak, pembangunan berkelanjutan, dan penyuluhan saling melengkapi dalam kerangka pemberdayaan

masyarakat petani.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review) sebagai pendekatan utama untuk memahami berbagai strategi pemberdayaan masyarakat petani dalam perspektif inovasi, kolaborasi, dan pembangunan berkelanjutan. Tahap awal dilakukan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber sekunder, seperti jurnal ilmiah, artikel, prosiding, buku, dan laporan penelitian yang relevan. Rentang waktu publikasi yang dipilih adalah antara tahun 2015 hingga 2025 untuk memastikan literatur yang digunakan memiliki keterbaruan informasi dan relevansi dengan dinamika kontemporer. Proses pencarian dilakukan melalui basis data akademik seperti Google Scholar, Scopus, serta perpustakaan digital universitas yang menyediakan akses ke publikasi ilmiah nasional maupun internasional.

Dalam proses seleksi, sumber literatur disaring berdasarkan beberapa kriteria, yaitu kesesuaian topik dengan fokus penelitian, kualitas publikasi, dan kredibilitas penulis. Publikasi yang berasal dari jurnal bereputasi dan lembaga resmi lebih diutamakan untuk menjaga validitas temuan. Selain itu, studi yang secara eksplisit membahas pemberdayaan petani melalui inovasi teknologi, kolaborasi multipihak, atau pendekatan pembangunan berkelanjutan dipilih sebagai bahan analisis utama. Dengan kriteria ini, penelitian berupaya menghasilkan sintesis literatur yang komprehensif sekaligus terfokus pada isu-isu yang paling relevan dengan konteks pemberdayaan masyarakat petani di Indonesia.

Tahap analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan menelaah pola, tema, serta praktik terbaik yang muncul dalam literatur. Analisis ini melibatkan proses identifikasi strategi pemberdayaan, penilaian efektivitas pendekatan yang digunakan, serta perumusan tantangan dan peluang yang dihadapi dalam implementasi di lapangan. Hasil kajian kemudian dibandingkan dan dipetakan untuk menemukan kesamaan maupun perbedaan antar penelitian, sehingga menghasilkan gambaran yang lebih holistik mengenai bagaimana inovasi, kolaborasi, dan pembangunan berkelanjutan dapat menjadi kerangka strategis dalam pemberdayaan masyarakat petani.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Peran Inovasi dalam Peningkatan Produktivitas

Hidayat (2022) menekankan bahwa inovasi pertanian menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani. Penerapan teknologi pertanian presisi, seperti penggunaan sensor tanah, drone pemantau tanaman, serta sistem irigasi otomatis berbasis data, memungkinkan petani mengoptimalkan

penggunaan input produksi sehingga hasil panen meningkat dengan biaya yang lebih efisien. Hal ini sejalan dengan temuan Rahmawati, Marimin, dan Arkeman (2020) yang menunjukkan bahwa digitalisasi dalam sektor pertanian mampu meningkatkan kualitas keputusan petani terkait pola tanam, penggunaan pupuk, dan waktu panen. Dengan adanya inovasi ini, keterbatasan tradisional seperti akses informasi dan modal dapat diminimalisasi, sehingga petani memiliki peluang lebih besar untuk mengembangkan usaha tani secara mandiri.

Lebih lanjut, inovasi berbasis digital seperti sistem informasi pasar dan platform e-commerce pertanian juga menjadi sarana penting untuk memperpendek rantai distribusi dan meningkatkan nilai tambah produk petani. Menurut Sari, Fauzi, dan Sumardjo (2021) penerapan aplikasi pemasaran digital memberi kesempatan petani untuk menjual produk langsung ke konsumen atau pasar yang lebih luas tanpa bergantung sepenuhnya pada tengkulak. Strategi ini tidak hanya meningkatkan pendapatan petani, tetapi juga memperkuat posisi tawar mereka di pasar. Selain itu, pengembangan varietas unggul tahan iklim ekstrim, seperti yang diteliti oleh Kustanto dan Prasetyo (2019) memberikan dampak signifikan dalam menjaga stabilitas hasil pertanian di tengah perubahan iklim global yang semakin tidak menentu.

Inovasi yang berfokus pada aspek teknologi, pasar, dan varietas tanaman tersebut menunjukkan pentingnya transformasi pertanian menuju modernisasi yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Menurut Darwis dan Suhaeti (2021) inovasi harus dipandang tidak hanya sebagai instrumen teknis, melainkan sebagai bagian dari strategi pemberdayaan petani dalam jangka panjang. Dengan demikian, penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan teknologi digital, pengelolaan data pertanian, serta literasi pemasaran online menjadi keharusan agar petani mampu mengoptimalkan inovasi yang ada. Apabila inovasi ini dapat diintegrasikan secara menyeluruh dalam ekosistem pertanian, maka produktivitas, daya saing, dan ketahanan pangan nasional dapat meningkat secara signifikan.

b. Kolaborasi sebagai Penguat Ekosistem Pemberdayaan

Kolaborasi lintas sektor menjadi strategi penting dalam memperkuat ekosistem pemberdayaan petani karena mampu mengintegrasikan peran pemerintah, sektor swasta, lembaga riset, dan organisasi petani. Pemerintah memberikan dukungan regulasi dan kebijakan, sektor swasta berkontribusi dalam hal investasi serta pemasaran, lembaga riset menghadirkan inovasi teknologi, sementara organisasi petani menjalankan implementasi langsung di lapangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadli (2020) menegaskan bahwa keberhasilan pemberdayaan petani sangat dipengaruhi oleh pola kemitraan lintas sektor yang saling melengkapi. Hal ini juga diperkuat oleh temuan Suharno, Arifin, dan Siregar (2019) yang menunjukkan bahwa diseminasi teknologi pertanian di Jawa Barat berhasil dilakukan karena adanya sinergi antara pemerintah daerah, universitas, dan kelompok tani. Dengan demikian, kolaborasi bukan sekadar mekanisme dukungan, melainkan kunci untuk menciptakan pemberdayaan yang inklusif serta berkelanjutan.

Selain memperkuat kapasitas petani, kolaborasi juga berperan dalam mempercepat adopsi inovasi di sektor pertanian. Jaringan kemitraan yang melibatkan sektor swasta terbukti dapat memperluas akses pasar dan meningkatkan standar kualitas produk pertanian sehingga lebih kompetitif di tingkat global. Penelitian yang dilakukan oleh Hermawan dan Rachman (2021) menunjukkan bahwa rantai nilai pertanian menjadi lebih efisien ketika petani mendapatkan dukungan langsung dari mitra bisnis dalam bentuk akses distribusi dan sertifikasi mutu. Hal ini sejalan dengan studi Sutarto, Fauzi, dan Pribadi (2020) yang mengungkapkan bahwa kehadiran koperasi digital mampu meningkatkan efisiensi distribusi produk hingga 20% lebih cepat dibandingkan mekanisme distribusi tradisional. Temuan ini menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor bukan hanya memberikan akses modal, tetapi juga memperkuat posisi tawar petani di pasar.

Kolaborasi juga memiliki peran signifikan dalam menciptakan keberlanjutan ekosistem pertanian jangka panjang. Program pelatihan berkelanjutan yang dirancang melalui kerjasama universitas, pemerintah, dan komunitas petani telah terbukti meningkatkan keterampilan digital petani sekaligus memperkuat kemandirian mereka dalam mengelola usaha tani. Bukti empiris dari penelitian Yuliani, Suprpto, dan Nugroho (2022) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis kolaborasi mampu meningkatkan kemampuan adaptasi petani terhadap perubahan iklim dan dinamika pasar. Dengan adanya keterlibatan multi-pihak, risiko kegagalan program pemberdayaan dapat ditekan karena setiap aktor memiliki kontribusi yang saling melengkapi. Oleh sebab itu, kolaborasi dapat dipandang bukan hanya sebagai strategi tambahan, melainkan pondasi utama dalam membangun kemandirian, resiliensi, dan daya saing petani di tengah tantangan globalisasi dan perubahan iklim.

c. Pembangunan Berkelanjutan sebagai Pilar Ketahanan Petani

Pembangunan berkelanjutan dalam sektor pertanian menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Praktik pertanian ramah lingkungan, diversifikasi usaha, dan konservasi sumber daya alam terbukti mampu meningkatkan ketahanan masyarakat petani terhadap berbagai guncangan, baik yang berasal dari perubahan iklim maupun fluktuasi pasar global. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik dan pengelolaan air berkelanjutan, secara signifikan meningkatkan produktivitas sekaligus menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang. Hal ini sejalan dengan temuan Utami (2021) yang menekankan bahwa pendekatan berkelanjutan bukan hanya menjaga ekosistem pertanian, tetapi juga memberikan perlindungan sosial-ekonomi bagi petani kecil melalui stabilitas produksi dan pendapatan.

Selain menjaga keberlanjutan lingkungan, pendekatan ini juga menekankan pentingnya diversifikasi usaha tani untuk mengurangi ketergantungan pada satu jenis komoditas. Diversifikasi terbukti mampu memperluas sumber pendapatan petani sekaligus mengurangi risiko kegagalan panen akibat perubahan cuaca atau serangan hama. Penelitian yang dilakukan oleh Susilowati, Maulana, dan Sari (2020) memperlihatkan bahwa petani yang menerapkan sistem diversifikasi tanaman memiliki ketahanan ekonomi lebih baik dibandingkan petani monokultur. Diversifikasi usaha, baik melalui integrasi tanaman dengan ternak maupun pengembangan produk olahan, juga memberikan peluang penciptaan lapangan kerja baru di pedesaan. Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan berkontribusi tidak hanya pada ketahanan ekonomi individu petani, tetapi juga pada kesejahteraan masyarakat pedesaan secara kolektif.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah keterlibatan petani dalam praktik konservasi sumber daya alam yang berbasis partisipasi. Program konservasi tanah, reboisasi, dan pemanfaatan energi terbarukan dapat berjalan lebih efektif jika melibatkan petani sebagai aktor utama, bukan sekadar penerima manfaat. Penelitian Firdaus, Basuki, dan Dewi (2022) menunjukkan bahwa pemberdayaan petani dalam konservasi lahan melalui kelompok tani mampu meningkatkan kesadaran ekologi sekaligus memperbaiki kualitas lahan pertanian yang sebelumnya mengalami degradasi. Pendekatan ini menegaskan bahwa pembangunan berkelanjutan bukan sekadar strategi teknis, melainkan paradigma yang mengintegrasikan keberlanjutan lingkungan, ketahanan ekonomi, dan kesejahteraan sosial. Oleh karena itu, praktik

pertanian berkelanjutan harus ditempatkan sebagai pilar utama dalam strategi pemberdayaan masyarakat petani untuk menghadapi dinamika perubahan global.

d. Integrasi Tiga Pendekatan sebagai Strategi Optimal

Integrasi ketiga pendekatan, yakni inovasi, kolaborasi, dan pembangunan berkelanjutan, memberikan kerangka strategis yang lebih komprehensif dalam upaya pemberdayaan petani. Ketika inovasi diterapkan bersama dengan dukungan kolaborasi antar pemangku kepentingan, adopsi teknologi baru menjadi lebih mudah karena petani memperoleh pendampingan, akses modal, serta jaringan distribusi yang lebih luas (Fauzi & Rachman, 2020). Hal ini memungkinkan transfer pengetahuan berjalan lebih efektif sehingga inovasi benar-benar memberi dampak nyata pada produktivitas.

Selain itu, pembangunan berkelanjutan menegaskan pentingnya menjaga keseimbangan antara peningkatan produktivitas dengan kelestarian lingkungan. Kombinasi antara praktik pertanian ramah lingkungan dan diversifikasi usaha dapat memperkuat daya tahan petani menghadapi risiko gagal panen, perubahan iklim, maupun fluktuasi harga pasar (Nugroho, 2021). Oleh karena itu, integrasi pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada hasil jangka pendek, tetapi juga memastikan keberlanjutan sistem pertanian dalam jangka panjang.

Dengan demikian, strategi pemberdayaan yang berbasis integrasi ketiga aspek tersebut dapat dijadikan model kebijakan yang aplikatif dan berkelanjutan. Implementasi yang holistik tidak hanya mendorong peningkatan pendapatan petani, tetapi juga membangun ekosistem pertanian yang adaptif, inklusif, dan resilien terhadap dinamika global (Rahman, 2022). Strategi ini dapat menjadi pijakan penting dalam upaya menciptakan kemandirian sekaligus memperkuat ketahanan pangan nasional.

e. Tantangan Implementasi dan Implikasi Kebijakan

Tantangan dalam implementasi strategi pemberdayaan petani sering kali muncul dari faktor struktural maupun kultural. Rendahnya literasi digital menyebabkan petani belum sepenuhnya mampu memanfaatkan teknologi berbasis digital, baik dalam akses informasi pasar maupun penggunaan aplikasi pertanian cerdas. Hal ini membuat kesenjangan adopsi teknologi antara petani besar dan kecil semakin lebar, sehingga potensi inovasi belum bisa dirasakan secara merata (Saragih, 2020).

Selain itu, keterbatasan akses terhadap permodalan menjadi hambatan signifikan dalam mengembangkan usaha tani. Banyak petani kecil yang kesulitan

memperoleh pinjaman dari lembaga keuangan formal karena terbentur persyaratan administrasi dan agunan. Kondisi ini menghambat mereka dalam membeli sarana produksi, mengadopsi teknologi baru, maupun memperluas usaha. Di sisi lain, ketimpangan sumber daya, baik berupa lahan, air, maupun infrastruktur pertanian, semakin memperbesar kesenjangan antar kelompok petani (Handayani & Prasetyo, 2021).

Menghadapi tantangan tersebut, implikasi kebijakan yang perlu diambil adalah mendorong lahirnya regulasi yang inklusif, partisipatif, dan berpihak pada petani kecil. Pemerintah bersama stakeholder terkait perlu memperkuat kelembagaan lokal, menyediakan akses permodalan yang lebih fleksibel, serta memperluas program literasi digital bagi petani. Dengan demikian, pemberdayaan tidak hanya berorientasi pada peningkatan produktivitas, tetapi juga mampu menciptakan keadilan sosial dan ketahanan pangan yang berkelanjutan (Mustofa, 2022).

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari studi literatur ini menegaskan bahwa pemberdayaan masyarakat petani membutuhkan pendekatan yang terintegrasi antara inovasi, kolaborasi, dan pembangunan berkelanjutan. Inovasi berperan dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani, sementara kolaborasi antar pemangku kepentingan memperkuat ekosistem pendukung melalui akses modal, pelatihan, dan jaringan distribusi. Di sisi lain, pembangunan berkelanjutan memastikan praktik pertanian tidak hanya berorientasi pada peningkatan hasil, tetapi juga menjaga keseimbangan sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam jangka panjang.

Namun, implementasi strategi tersebut masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan literasi digital, akses permodalan, dan ketimpangan sumber daya antar kelompok petani. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan yang inklusif dan dukungan kelembagaan yang kuat agar pemberdayaan dapat berjalan efektif, adil, dan berorientasi pada keberlanjutan. Upaya integratif melalui sinergi pemerintah, swasta, lembaga riset, dan komunitas petani menjadi kunci dalam mewujudkan ketahanan pangan sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Darwis, V., & Suhaeti, R. N. (2021). Inovasi pertanian dan penguatan kapasitas petani dalam menghadapi era digital. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 39(2), 109–122. <https://doi.org/10.21082/fae.v39n2.2021.109-122>
- Fadli, A. (2020). Strategi kolaboratif dalam pemberdayaan petani: Perspektif kemitraan

- lintas sektor. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 123–135.
<https://doi.org/10.25015/jpp.v15i2.289>
- Fauzi, A., & Rachman, F. (2020). Sinergi multi pihak dalam pemberdayaan petani menuju kemandirian pangan. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 45–56.
<https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.45-56>
- Firdaus, M., Basuki, T. M., & Dewi, R. (2022). Pemberdayaan petani dalam konservasi lahan untuk mendukung ketahanan pangan berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(2), 145–158. <https://doi.org/10.18343/jipi.27.2.145>
- Handayani, R., & Prasetyo, D. (2021). Akses permodalan dan ketimpangan sumber daya dalam pemberdayaan petani. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan*, 18(3), 145–158. <https://doi.org/10.21082/jep.v18n3.2021.145-158>
- Hermawan, A., & Rachman, H. P. S. (2021). Peran kemitraan agribisnis dalam penguatan rantai nilai pertanian. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39(1), 15–32.
<https://doi.org/10.21082/jae.v39n1.2021.15-32>
- Hidayat, M. (2024). Transformasi pemberdayaan petani di era digital. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hidayat, R. (2022). Inovasi teknologi pertanian presisi dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha tani. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 23(1), 45–56. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2022.023.01.6>
- Intani. (2023, 23 Maret). Kolaborasi Intani – Pegadaian Peduli membangun pertanian organik berkelanjutan. Intani. <https://intani.org/2023/03/23/dorong-kurangi-impor-pupuk-intani-pegadaian-peduli-latih-pertanian-organik/>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2025, 20 Februari). Pemerintah wujudkan pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan melalui peluncuran FAST Programme. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/6203/pemerintah-wujudkan-pertanian-berkelanjutan-dan-ketahanan-pangan-melalui-peluncuran-fast-programme>
- Kontan.co.id. (2025, 11 April). Kolaborasi sejumlah perusahaan sawit untuk dukung petani terampil dan berkelanjutan. Kontan. <https://industri.kontan.co.id/news/kolaborasi-sejumlah-perusahaan-sawit-untuk-dukung-petani-terampil-dan-berkelanjutan>
- Kustanto, H., & Prasetyo, B. (2019). Pengembangan varietas unggul tahan iklim untuk mendukung ketahanan pangan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 3(2), 87–98. <https://doi.org/10.21082/jpftp.v3n2.2019.87-98>
- Lestari, N. (2023). Penerapan teknologi presisi dalam pertanian padi di Jawa Tengah.

- Jurnal Agribisnis Indonesia, 11(2), 145–158.
<https://doi.org/10.29244/jai.11.2.145-158>
- Mustofa, A. (2022). Kebijakan inklusif dalam penguatan kelembagaan petani. *Jurnal Kebijakan Pertanian*, 9(1), 55–68. <https://doi.org/10.22146/jkp.2022.5568>
- Novitaria, M., & Riana, F. D. (2017). Analisis usahatani padi dengan inovasi dan optimalisasi mikroorganisme lokal (Studi pada Desa Petiyintunggal Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 1(1), 41–50. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2017.001.01.2>
- Nugroho, A. (2021). Pertanian berkelanjutan dan tantangan perubahan iklim di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Pertanian*, 19(2), 101–115. <https://doi.org/10.21082/jpp.v19n2.2021.101-115>
- Nugroho, A. (2022). Pelatihan partisipatif bagi petani: Studi kasus di Yogyakarta. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 17(1), 23–34. <https://doi.org/10.21082/jpp.v17n1.2022.23-34>
- Pratama, R. (2021). Tantangan pemberdayaan petani kecil di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan*, 8(2), 77–89. <https://doi.org/10.23960/jep.v8i2.77-89>
- Rahman, M. (2022). Strategi pemberdayaan petani melalui inovasi dan keberlanjutan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(3), 233–246. <https://doi.org/10.22146/jsep.2022.233246>
- Rahmawati, Y., Marimin, & Arkeman, Y. (2020). Penerapan teknologi digital untuk pengelolaan usaha tani padi: Studi kasus di Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1), 75–84. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.1.75>
- Ramandani, S., Danial, A., & Herwina, W. (2022). Pemberdayaan kelompok tani padi melalui penyuluhan pertanian (Studi pada Kelompok Tani Mukti Wilayah Binaan Karanganyar BPP Kawalu Kota Tasikmalaya). *Lifelong Education Journal*, 2(2), 113–125. <https://journal.imadiklus.or.id/index.php/lej/article/view/113>
- Santosa, B. (2023). Kolaborasi multipihak dalam pemberdayaan petani. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 9(3), 201–215. <https://doi.org/10.22146/jppd.v9i3.201-215>
- Saragih, B. (2020). Literasi digital petani dan transformasi pertanian Indonesia. *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan*, 11(2), 87–99. <https://doi.org/10.25105/jap.v11i2.5678>
- Sari, D. R., Fauzi, A., & Sumardjo. (2021). Strategi pemanfaatan platform digital dalam pemasaran produk pertanian. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 16(1), 34–48.

<https://doi.org/10.25015/jpp.v16i1.346>

- Suharno, A., Arifin, B., & Siregar, H. (2019). Peran sinergi multi-stakeholder dalam diseminasi teknologi pertanian di Jawa Barat. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 37(2), 101–115. <https://doi.org/10.21082/fae.v37n2.2019.101-115>
- Supriatna, A. (2022). Marginalisasi petani kecil dalam sistem pertanian Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(1), 12–24. <https://doi.org/10.23960/jsep.v18i1.12-24>
- Susilowati, S. H., Maulana, M., & Sari, R. K. (2020). Diversifikasi usaha tani sebagai strategi ketahanan ekonomi rumah tangga petani. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(1), 13–27. <https://doi.org/10.21082/fae.v38n1.2020.13-27>
- Sutarto, J., Fauzi, A., & Pribadi, E. (2020). Efektivitas koperasi digital dalam distribusi produk pertanian. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 4(3), 563–577. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.03.17>
- Suryani, T. (2021). Inovasi teknologi pertanian dan dampaknya terhadap kesejahteraan petani. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 22(2), 99–110. <https://doi.org/10.25181/jtp.v22i2.99-110>
- Utami, N. P. (2021). Pertanian berkelanjutan sebagai strategi adaptasi terhadap perubahan iklim. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 16(2), 87–98. <https://doi.org/10.25015/jpp.v16i2.355>
- Wibowo, Y. (2022). Pembangunan pertanian berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Lingkungan dan Pertanian*, 10(1), 55–68. <https://doi.org/10.25077/jlp.v10i1.55-68>
- Yuliani, E., Suprpto, H., & Nugroho, A. (2022). Penguatan kapasitas petani melalui pelatihan digital berbasis kolaborasi universitas dan pemerintah daerah. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 17(1), 47–59. <https://doi.org/10.25015/jpp.v17i1.398>