



Krisis Regenerasi Petani dan Implikasinya terhadap Ketahanan Pangan Nasional di Indonesia

Suastiana Anja Kelauri^{1*}, Lokot Muda Harahap², Enzelika Rosari Putri³, Febri Milano Sagala⁴

¹⁻⁴ Universitas Negeri Medan, Indonesia

suastiana10@gmail.com¹, lokotmudahrp@unimed.ac.id², enzelikahtasoit@gmail.com³,
febrimilanosagala@gmail.com⁴

*Penulis Korespondensi: suastiana10@gmail.com

Abstract. *The agricultural sector plays a crucial role in Indonesia's economy as it functions as a provider of food supply, a source of employment, and a key pillar of national food security. However, the sector is currently facing a significant challenge in the form of a farmer regeneration crisis. This issue is reflected in the declining interest of younger generations in pursuing careers in agriculture and the increasing average age of farmers in Indonesia. Such conditions may threaten the sustainability of food production in the future. This study aims to analyze the challenges related to farmer regeneration in Indonesia and examine their implications for national food security. The research employs a descriptive qualitative approach using literature review and document analysis methods. Data were collected from various scientific sources, including academic journals, books, research reports, and official publications relevant to the research topic. The findings indicate that the low interest of young people in the agricultural sector is influenced by several factors, such as the perception of relatively low income in agriculture, limited access to land and capital, and the lack of technological innovation in agricultural activities. The farmer regeneration crisis may lead to a decline in agricultural productivity and increase dependence on food imports. Therefore, strategic efforts are needed, including agricultural modernization, the development of millennial farmer programs, and supportive government policies to encourage youth participation in agriculture and strengthen national food security.*

Keywords: *Agricultural Sector; Farmer Regeneration; Food Security; Indonesian Agriculture; Youth Participation.*

Abstrak. Sektor pertanian memainkan peran krusial dalam ekonomi Indonesia karena berfungsi sebagai penyedia kebutuhan pangan, penyerap tenaga kerja, serta pendukung utama ketahanan pangan nasional. Namun demikian, sektor ini sedang menghadapi permasalahan yang cukup serius, yaitu krisis regenerasi petani. Hal tersebut terlihat dari rendahnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian serta semakin meningkatnya usia rata-rata petani di Indonesia. Kondisi ini berpotensi mengancam keberlanjutan produksi pangan pada masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai tantangan yang berkaitan dengan regenerasi petani di Indonesia serta dampaknya terhadap ketahanan pangan nasional. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik studi literatur dan analisis dokumen. Data tersebut didapat dari berbagai sumber ilmiah seperti jurnal akademik, buku, laporan penelitian, serta publikasi dari lembaga resmi yang terkait dengan topik yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya minat generasi muda untuk terlibat dalam sektor pertanian dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya persepsi bahwa pendapatan dari sektor pertanian relatif rendah, keterbatasan akses terhadap lahan dan modal usaha, serta kurangnya pemanfaatan inovasi teknologi dalam kegiatan pertanian. Krisis regenerasi petani ini berpotensi menyebabkan penurunan produktivitas pertanian serta meningkatkan ketergantungan terhadap impor pangan. Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya strategis seperti modernisasi pertanian, pengembangan program petani milenial, serta dukungan kebijakan pemerintah untuk mendorong partisipasi generasi muda dalam sektor pertanian dan memperkuat ketahanan pangan nasional.

Kata Kunci: Generasi Muda; Ketahanan Pangan; Pertanian Indonesia; Regenerasi Petani; Sektor Pertanian.

1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian sejak lama menempati posisi strategis dalam struktur perekonomian Indonesia. Perannya tidak hanya terbatas sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi masyarakat, tetapi juga memiliki fungsi ekonomi dan sosial yang sangat luas. Aktivitas pertanian berkontribusi terhadap penciptaan lapangan pekerjaan, terutama di wilayah pedesaan, serta

berperan dalam mengurangi tingkat kemiskinan dan menjaga stabilitas perekonomian nasional. Data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa hingga saat ini sektor pertanian masih menjadi salah satu sektor utama yang menyerap tenaga kerja secara signifikan. Kondisi tersebut sangat terlihat di daerah pedesaan, di mana sebagian besar masyarakat menggantungkan sumber penghidupan pada kegiatan agraris. Oleh sebab itu, keberlangsungan sektor pertanian menjadi faktor yang sangat penting dalam mendukung terciptanya pembangunan ekonomi yang inklusif, berkelanjutan, serta mampu memberikan manfaat bagi berbagai lapisan masyarakat.

Dalam perspektif pembangunan nasional, keberadaan sektor pertanian juga berkaitan erat dengan upaya menjaga dan memperkuat ketahanan pangan suatu negara. Konsep ketahanan pangan tidak hanya dimaknai sebagai ketersediaan pangan dalam arti fisik semata, tetapi juga mencakup dimensi yang lebih luas, seperti kemampuan masyarakat untuk memperoleh pangan secara layak, stabilitas distribusi pangan, serta kualitas pangan yang memenuhi standar gizi yang dibutuhkan oleh masyarakat. *Food and Agriculture Organization (FAO)* menjelaskan bahwa suatu negara dapat dikatakan memiliki tingkat ketahanan pangan yang baik apabila seluruh penduduknya memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman dikonsumsi, serta mengandung nilai gizi yang memadai untuk menunjang kehidupan yang sehat dan produktif. Oleh karena itu, keberlangsungan produksi pertanian dalam negeri memiliki peran yang sangat strategis dalam menjaga stabilitas sistem pangan nasional, sekaligus meminimalkan risiko kerentanan akibat terganggunya pasokan pangan.

Meskipun memiliki peran yang sangat penting, sektor pertanian di Indonesia pada saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan struktural yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan sektor tersebut dalam jangka panjang. Salah satu persoalan yang cukup menonjol adalah munculnya fenomena krisis regenerasi petani. Sejumlah kajian menunjukkan bahwa ketertarikan generasi muda untuk terlibat dalam aktivitas pertanian mengalami kecenderungan penurunan dari waktu ke waktu. Pergeseran preferensi pekerjaan di kalangan generasi muda menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut. Perkembangan sektor industri dan jasa di wilayah perkotaan memberikan alternatif pilihan pekerjaan yang dianggap lebih menjanjikan, baik dari segi pendapatan maupun citra sosial. Akibatnya, profesi sebagai petani secara perlahan semakin kurang diminati oleh generasi muda.

Fenomena tersebut diperkuat oleh data statistik yang menunjukkan bahwa struktur demografi tenaga kerja di sektor pertanian saat ini didominasi oleh kelompok usia yang relatif lebih tua. Persentase petani yang berada pada kelompok usia di atas 45 tahun cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sedangkan jumlah petani yang berasal dari

kelompok usia muda masih tergolong terbatas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa proses regenerasi tenaga kerja di sektor pertanian belum berjalan secara optimal. Apabila kondisi tersebut terus berlangsung tanpa adanya upaya penanganan yang memadai, maka dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan keberlanjutan produksi pertanian nasional.

Terbatasnya regenerasi petani dapat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap sistem pangan suatu negara. Berkurangnya jumlah tenaga kerja produktif dalam sektor pertanian dapat menyebabkan menurunnya kapasitas produksi pangan domestik. Dalam situasi tertentu, kondisi tersebut dapat mendorong peningkatan ketergantungan terhadap impor pangan dari negara lain untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Ketergantungan yang tinggi terhadap pasokan pangan dari luar negeri tentunya dapat menimbulkan berbagai kerentanan, terutama ketika terjadi fluktuasi harga pangan di pasar global atau gangguan pada sistem perdagangan internasional.

Oleh karena itu, isu regenerasi petani perlu memperoleh perhatian yang serius dalam perumusan kebijakan pembangunan pertanian di Indonesia. Upaya untuk meningkatkan minat generasi muda terhadap sektor pertanian menjadi sangat penting guna menjamin keberlanjutan produksi pangan di masa depan. Berbagai strategi dapat dilakukan, antara lain melalui penerapan inovasi teknologi pertanian modern, peningkatan akses terhadap sumber daya produktif seperti lahan dan pembiayaan, serta pengembangan sistem agribisnis yang lebih inovatif, efisien, dan memiliki daya saing tinggi di tingkat nasional maupun global.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif berbagai permasalahan yang berkaitan dengan proses regenerasi petani di Indonesia serta implikasinya terhadap ketahanan pangan nasional. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi berbagai strategi dan alternatif kebijakan yang dapat mendorong keterlibatan generasi muda dalam sektor pertanian sehingga keberlanjutan pembangunan pertanian di masa mendatang dapat terjaga secara lebih optimal

2. KAJIAN TEORITIS

Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan merupakan isu yang sangat penting dalam proses pembangunan ekonomi dan sosial suatu negara, terutama bagi negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki jumlah penduduk besar serta kebutuhan pangan yang terus meningkat setiap tahun. Secara umum, ketahanan pangan dapat dipahami sebagai kondisi ketika seluruh masyarakat memiliki kemampuan untuk mendapatkan pangan yang memadai, aman dikonsumsi, bernilai

gizi, serta dapat dijangkau secara ekonomi, sehingga kebutuhan dasar untuk hidup dapat terpenuhi secara layak. Konsep ketahanan pangan tidak hanya berhubungan dengan ketersediaan pangan semata, tetapi juga mencakup kemudahan masyarakat dalam mengakses pangan, kestabilan pasokan pangan, serta pemanfaatan pangan secara optimal untuk mendukung kualitas hidup yang sehat (Food and Agriculture Organization, 2022).

Dalam konteks pembangunan nasional, tingkat ketahanan pangan sangat dipengaruhi oleh kemampuan sektor pertanian dalam menghasilkan pangan secara berkelanjutan. Produksi pangan domestik yang stabil memiliki peranan penting dalam mengurangi ketergantungan terhadap impor pangan dari negara lain serta memperkuat kemandirian pangan suatu negara. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan suatu negara dalam menjaga ketahanan pangan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti kapasitas produksi pertanian, kebijakan pemerintah yang mendukung sektor pangan, serta ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang pertanian (Nurarifin & Kurniawan, 2025).

Bagi Indonesia, ketahanan pangan menjadi salah satu fokus utama dalam agenda pembangunan nasional karena sektor pertanian berperan sebagai penyedia utama kebutuhan pangan masyarakat. Meskipun demikian, sektor ini juga dihadapkan pada berbagai tantangan yang berpotensi memengaruhi kestabilan produksi pangan, seperti perubahan iklim, konversi lahan pertanian menjadi nonpertanian, serta menurunnya jumlah tenaga kerja di bidang pertanian. Oleh sebab itu, keberlanjutan sektor pertanian menjadi faktor yang sangat penting dalam menjaga stabilitas ketahanan pangan nasional (Putri et al., 2024).

Selain faktor produksi, kualitas sumber daya manusia yang terlibat di sektor pertanian turut memegang peranan penting dalam menjaga keberlangsungan sistem pangan. Tenaga kerja yang produktif, inovatif, serta mampu memanfaatkan teknologi pertanian secara efektif dapat memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Dalam hal ini, keberadaan generasi petani baru menjadi salah satu faktor penting dalam menjamin keberlanjutan produksi pangan pada masa mendatang (Nugroho et al., 2024).

Regenerasi Petani

Regenerasi petani merupakan proses masuknya generasi baru ke dalam sektor pertanian untuk menggantikan petani yang telah memasuki usia lanjut atau tidak lagi aktif menjalankan kegiatan pertanian. Proses ini memegang peranan yang sangat krusial dalam menjamin keberlangsungan aktivitas pertanian dalam jangka panjang. Apabila proses regenerasi tidak berlangsung dengan baik, sektor pertanian berpotensi mengalami kekurangan tenaga kerja produktif yang pada akhirnya dapat berdampak pada penurunan kemampuan produksi pangan.

Saat ini, fenomena penuaan petani menjadi salah satu isu yang cukup serius dalam sektor pertanian, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di berbagai negara lainnya. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Indonesia berada pada kelompok usia yang relatif tua, sedangkan jumlah petani yang berasal dari generasi muda masih sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pergantian generasi dalam sektor pertanian belum berjalan secara optimal (Ilmi et al., 2024).

Rendahnya minat generasi muda untuk bekerja di sektor pertanian dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah anggapan bahwa pekerjaan di bidang pertanian memberikan tingkat pendapatan yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan pekerjaan di sektor industri maupun jasa. Selain itu, keterbatasan akses terhadap lahan pertanian, modal usaha, serta teknologi juga menjadi hambatan bagi generasi muda yang ingin memulai usaha di bidang pertanian (Wibowo et al., 2024).

Perubahan struktur ekonomi serta meningkatnya tingkat urbanisasi juga turut memengaruhi pilihan pekerjaan generasi muda. Banyak di antara mereka yang lebih memilih bekerja di sektor nonpertanian yang dianggap lebih modern, memiliki prospek karier yang lebih baik, serta menawarkan tingkat pendapatan yang lebih stabil. Kondisi ini menyebabkan sektor pertanian kehilangan sebagian tenaga kerja potensial yang berasal dari kelompok usia produktif (Sudrajat et al., 2025).

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa generasi muda sebenarnya memiliki potensi besar untuk berkontribusi dalam pengembangan sektor pertanian, terutama apabila didukung oleh sistem pertanian yang lebih modern dan inovatif. Penerapan teknologi digital, mekanisasi pertanian, serta pengembangan sistem agribisnis modern dapat meningkatkan daya tarik sektor pertanian bagi generasi muda sehingga mendorong mereka untuk terlibat dalam kegiatan pertanian (Irawan et al., 2023).

Pembangunan Pertanian

Pembangunan pertanian merupakan suatu proses perubahan dan pengembangan yang dilakukan dalam sektor pertanian dengan tujuan meningkatkan produktivitas, kesejahteraan petani, serta keberlanjutan sistem pangan. Dalam kerangka pembangunan ekonomi, sektor pertanian memiliki peranan yang sangat strategis karena tidak hanya berfungsi sebagai penyedia bahan pangan bagi masyarakat, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja serta mendukung pembangunan wilayah pedesaan.

Upaya pembangunan pertanian yang berkelanjutan memerlukan dukungan dari berbagai faktor, seperti ketersediaan sumber daya alam, pemanfaatan teknologi pertanian, kebijakan pemerintah yang mendukung, serta kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam aktivitas

pertanian. Dalam hal ini, keberadaan petani muda yang kreatif, inovatif, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi menjadi faktor penting dalam mendorong transformasi sektor pertanian menuju sistem agribisnis yang lebih modern dan efisien (Sugiyarto & Windani, 2024).

Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor pertanian saat ini mulai mengalami perubahan menuju sistem pertanian yang lebih modern dan berbasis teknologi digital. Konsep seperti *smart farming*, *precision agriculture*, dan *digital agriculture* mulai diterapkan sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi produksi serta daya saing sektor pertanian. Penerapan teknologi tersebut diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan produktivitas pertanian, tetapi juga dapat menarik minat generasi muda untuk terlibat dalam sektor agribisnis (Rasyid & Ningsih, 2024).

Selain penerapan teknologi, pembangunan pertanian juga membutuhkan dukungan kebijakan yang mampu mendorong pemberdayaan generasi muda di sektor pertanian. Berbagai program pemerintah, seperti pelatihan agribisnis, penyediaan akses permodalan, serta pengembangan kewirausahaan di bidang pertanian, menjadi langkah strategis dalam mendorong proses regenerasi petani. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, sektor pertanian berpotensi berkembang menjadi sektor ekonomi yang lebih inovatif, produktif, dan berkelanjutan (Nurdayati et al., 2023).

Dengan demikian, keberhasilan pembangunan pertanian tidak hanya ditentukan oleh peningkatan produksi semata, tetapi juga oleh kemampuan sektor tersebut dalam menciptakan sistem agribisnis yang mampu menarik minat generasi muda. Regenerasi petani yang berjalan secara efektif akan menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan sektor pertanian sekaligus memperkuat ketahanan pangan nasional di masa yang akan datang.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis fenomena regenerasi petani serta implikasinya terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini menitikberatkan pada pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi, dinamika, serta permasalahan yang terjadi dalam sektor pertanian melalui analisis berbagai sumber informasi yang relevan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber literatur ilmiah. Data sekunder tersebut artikel ilmiah, buku akademik, laporan penelitian, serta publikasi resmi yang diterbitkan oleh instansi pemerintah maupun organisasi internasional yang relevan dengan isu pertanian dan ketahanan pangan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan

melalui studi literatur (*literature review*) dan analisis dokumen. Studi literatur digunakan untuk mengidentifikasi berbagai konsep teoritis, pendekatan analitis, serta temuan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik regenerasi petani dan ketahanan pangan. Sementara itu, analisis dokumen dilakukan terhadap berbagai laporan statistik, dokumen kebijakan, serta publikasi ilmiah yang menggambarkan kondisi aktual sektor pertanian di Indonesia. Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Tahapan analisis dilakukan dengan cara mengorganisasikan data yang telah dikumpulkan, mengelompokkan informasi berdasarkan tema tertentu, serta menginterpretasikan berbagai temuan yang diperoleh dari sumber literatur yang relevan. Melalui proses analisis tersebut, penelitian ini berupaya memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi sektor pertanian di Indonesia, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya minat generasi muda terhadap profesi petani, serta merumuskan berbagai alternatif strategi yang dapat mendukung proses regenerasi petani dan memperkuat ketahanan pangan nasional.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Sektor Pertanian Indonesia

Sektor pertanian tetap menjadi sektor yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia karena memiliki peran dalam menyediakan kebutuhan pangan, menyerap tenaga kerja, serta menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat yang tinggal di wilayah pedesaan. Selain itu, sektor pertanian juga menjadi penopang ketahanan pangan nasional serta berkontribusi terhadap pembangunan ekonomi berkelanjutan. Peran strategis sektor pertanian tersebut menunjukkan bahwa sektor ini tidak hanya berfungsi sebagai penyedia bahan pangan, tetapi juga sebagai penggerak ekonomi di wilayah pedesaan. Oleh karena itu, keberlanjutan sektor pertanian menjadi sangat penting dalam menjaga stabilitas ekonomi nasional (Zakaria et al., 2025).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), sektor pertanian masih menjadi salah satu sektor yang menyerap tenaga kerja terbesar di Indonesia. Pada tahun 2025, sekitar 28,15% tenaga kerja nasional bekerja di sektor pertanian, sehingga menjadikannya sebagai sektor dengan kontribusi tingkat penyerapan tenaga kerja yang paling tinggi dibandingkan sektor lainnya, seperti perdagangan dan industri pengolahan (BPS, 2025).

Walaupun sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar, tren dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan adanya penurunan jumlah tenaga kerja di sektor pertanian. Hasil Sensus Pertanian 2023 menunjukkan bahwa jumlah unit usaha pertanian di Indonesia mencapai sekitar 29,36 juta unit, namun angka tersebut mengalami penurunan sekitar

7,42% dibandingkan tahun 2013 (BPS, 2023). Berkurangnya jumlah tenaga kerja di sektor pertanian juga dipengaruhi oleh rendahnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian, sehingga sektor ini berpotensi mengalami kekurangan tenaga kerja produktif pada masa yang akan datang (Saleh & Oktafiani, 2021).

Krisis Regenerasi Petani

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi sektor pertanian di Indonesia adalah krisis regenerasi petani. Data Sensus Pertanian menunjukkan bahwa rata-rata usia petani di Indonesia saat ini mencapai sekitar 55 tahun, dan sekitar 79% petani berusia di atas 40 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas petani berada pada kelompok usia yang relatif tua. Selain itu, proporsi petani berusia di atas 55 tahun terus meningkat dalam satu dekade terakhir. Pada tahun 2023, proporsi petani usia 55–64 tahun meningkat dibandingkan tahun 2013, begitu pula dengan petani berusia 65 tahun ke atas. . Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa meningkatnya usia petani dapat berdampak negatif terhadap produktivitas pertanian karena kemampuan fisik yang menurun serta keterbatasan dalam mengadopsi teknologi pertanian modern (Hasyati, 2025).

Rendahnya minat generasi muda untuk bekerja di sektor pertanian menjadi faktor utama terjadinya krisis regenerasi petani. Berdasarkan data yang dikutip dari BPS, hanya sekitar 2,14% generasi Z yang tertarik bekerja di sektor pertanian. Selain itu, keterbatasan akses terhadap lahan, modal, serta kurangnya inovasi teknologi di sektor pertanian turut menyebabkan generasi muda kurang tertarik untuk menjadi petani (Bakhtiar et al., 2021).

Dampak terhadap Ketahanan Pangan

Krisis regenerasi petani dapat berdampak pada penurunan produksi pertanian di masa depan. Berkurangnya jumlah petani muda menyebabkan aktivitas pertanian semakin didominasi oleh petani usia lanjut, sehingga produktivitas pertanian berpotensi menurun. Penelitian menunjukkan bahwa berkurangnya tenaga kerja muda dalam sektor pertanian dapat menyebabkan penurunan produksi dan berkurangnya luas lahan pertanian yang dikelola secara aktif (Ilmi et al., 2024).

Apabila produksi pangan domestik menurun, maka Indonesia berpotensi mengalami peningkatan ketergantungan terhadap impor pangan dari negara lain. Kondisi ini dapat mengancam ketahanan pangan nasional, terutama ketika terjadi gangguan pada perdagangan internasional atau krisis global. Ketergantungan impor juga dapat menyebabkan fluktuasi harga pangan dalam negeri serta meningkatkan kerentanan ekonomi masyarakat, terutama bagi kelompok berpendapatan rendah yang sangat bergantung pada stabilitas harga bahan pangan.

Strategi Mengatasi Krisis Regenerasi

Krisis regenerasi petani yang terjadi di Indonesia memerlukan upaya penanganan yang serius agar keberlanjutan sektor pertanian tetap terjaga. Jika permasalahan ini tidak segera diatasi, maka sektor pertanian berpotensi mengalami penurunan produktivitas yang dapat berimplikasi terhadap ketahanan pangan nasional. Oleh sebab itu, diperlukan berbagai strategi yang dapat mendorong keterlibatan generasi muda dalam sektor pertanian serta meningkatkan daya tarik sektor ini agar lebih modern dan berkelanjutan. Untuk mengatasi krisis regenerasi petani di Indonesia, diperlukan beberapa strategi yang mampu mendorong minat generasi muda untuk berpartisipasi dalam sektor pertanian. Strategi tersebut antara lain sebagai berikut:

Modernisasi Pertanian

Modernisasi pertanian merupakan salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam kegiatan pertanian. Modernisasi ini dapat dilakukan melalui penggunaan teknologi pertanian seperti mekanisasi, sistem irigasi modern, serta pemanfaatan teknologi digital dalam proses produksi dan pemasaran hasil pertanian. Dengan adanya modernisasi, sektor pertanian tidak lagi dipandang sebagai pekerjaan tradisional, tetapi sebagai sektor yang memiliki potensi ekonomi yang besar dan mampu menarik minat generasi muda (Nugroho et al., 2025).

Program Petani Milenial

Program petani milenial merupakan upaya pemerintah untuk mendorong keterlibatan generasi muda dalam sektor pertanian. Program ini memberikan pelatihan, pendampingan usaha, serta akses terhadap teknologi dan permodalan bagi generasi muda yang ingin mengembangkan usaha di bidang pertanian. Melalui program ini diharapkan dapat tercipta generasi petani baru yang lebih inovatif dan mampu mengembangkan agribisnis secara modern (Bakhtiar et al., 2021).

Kebijakan Pemerintah

Dukungan kebijakan pemerintah juga sangat penting dalam mendorong regenerasi petani. Kebijakan tersebut dapat berupa penyediaan akses pembiayaan bagi petani muda, pembangunan infrastruktur pertanian, serta peningkatan pendidikan dan pelatihan di bidang pertanian. Selain itu, pemerintah juga perlu menciptakan kebijakan yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani agar sektor pertanian menjadi lebih menarik bagi generasi muda (Kurniasih, 2025).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa sektor pertanian masih memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung perekonomian dan ketahanan pangan nasional di Indonesia. Akan tetapi, sektor ini dihadapkan pada tantangan yang cukup serius berupa krisis regenerasi petani yang ditandai dengan meningkatnya usia rata-rata petani serta rendahnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan produktivitas pertanian dan mengancam keberlanjutan produksi pangan di masa depan. Rendahnya partisipasi generasi muda dalam sektor pertanian dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti persepsi rendahnya tingkat pendapatan, keterbatasan akses terhadap lahan dan permodalan, serta citra pertanian yang masih dianggap sebagai pekerjaan tradisional. Apabila kondisi ini terus berlanjut, maka Indonesia berisiko mengalami penurunan kapasitas produksi pangan domestik yang dapat meningkatkan ketergantungan terhadap pasokan pangan impor. Oleh karena itu, upaya regenerasi petani menjadi sangat penting untuk menjamin keberlanjutan sektor pertanian. Pemerintah perlu mendorong berbagai kebijakan strategis seperti modernisasi pertanian, pengembangan program petani milenial, peningkatan akses permodalan, serta penguatan pendidikan dan pelatihan di bidang agribisnis. Dengan dukungan kebijakan yang tepat dan inovasi teknologi yang berkelanjutan, sektor pertanian diharapkan mampu menarik minat generasi muda sehingga keberlanjutan produksi pangan dan ketahanan pangan nasional dapat terjaga di masa depan.

DAFTAR REFERENSI

- Anantanyu, S., & Subejo. (2021). Farmer regeneration and sustainable agricultural development in Indonesia. *Journal of Agricultural Extension*, 17(2), 235–247.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Hasil sensus pertanian 2023 tahap I*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia*. <https://www.bps.go.id>
- Bakhtiar, A., Ibrahim, J. T., & Yoniansyah, D. A. (2021). Regenerasi petani muda di masa pandemi COVID-19: Sebuah tinjauan fenomenologi (studi kasus di Kota Batu). *Jurnal Partisipatoris*, 3(2).
- Food and Agriculture Organization. (2022). *The state of food security and nutrition in the world*. FAO.
- Hasyiyati, Z. (2025). Regenerasi petani: Dampak ageing farmers dan modal manusia terhadap produktivitas padi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 8(2), 37–50.
- Ilmi, M. U., Gayatri, S., & Luqman, Y. (2024). Dampak krisis regenerasi petani di Desa Nolakerto Kabupaten Kendal. *Jurnal Sospol*, 11(2).

- Irawan, N. C., Irham, I., Mulyo, J. H., & Suryantini, A. (2023). Unleashing the power of digital farming: Local young farmers' perspectives on sustainable value creation. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 9(2).
- Kurniasih. (2025). Integrasi kurikulum pertanian di sekolah menengah untuk regenerasi petani. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(2), 19–24.
- Nugroho, C. B. T., Sugihardjo, & Anantanyu, S. (2023). Krisis regenerasi petani dan minat generasi muda terhadap sektor pertanian di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(2), 125–138.
- Nugroho, C. B. T., Sugihardjo, S., Permatasari, P., & Anantanyu, S. (2024). Farmer regeneration crisis in villages: Case study of youth in Sragen, Indonesia. *Journal of Agrosociology and Sustainability*, 2(1), 45–59.
- Nugroho, I. S., Wiyono, W., Hidayati, D. N., Erkamim, M., Maharani, A. T., Fatihah, S. I., et al. (2025). Pendampingan regenerasi petani milenial, digitalisasi pertanian dan produksi pupuk berkelanjutan berbasis sumber daya lokal untuk kesejahteraan dan kemandirian petani Desa Wagir Kidul. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 54–64.
- Nurarifin, N., & Kurniawan, B. D. (2025). Youth, agriculture, and food security: Understanding the farmer regeneration challenge in Sumatra. *Journal of Indonesia Sustainable Development Planning*, 6(1), 98–115.
- Nurdayati, N., Sudarmanto, B., Mubarakah, W. W., Purwono, E., Makmun, L., & Akbarrizki, M. (2023). Model pendampingan generasi millennial sektor pertanian berkelanjutan melalui optimalisasi pemberdayaan asset social movement menghadapi era pertanian cerdas digital 4.0. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 21(1).
- Oktafiani, I., Sitohang, M. Y., & Saleh, R. (2021). Sulitnya regenerasi petani pada kelompok generasi muda. *Jurnal Studi Pemuda*, 10(1), 1–17.
- Putri, N. R., Prasetyo, R., & Wulansari, F. (2024). Dampak regenerasi petani pada ketahanan pangan lokal Kubu Raya Kalimantan Barat. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 12(5).
- Rasyid, H., & Ningsih, G. M. (2024). The role of digital technology in the transformation of agriculture toward smart farming. *Journal of World Science*, 3(1).
- Sudrajat, J., Fitrianti, W., & Suyatno, A. (2025). Strengthening agricultural regeneration: Determinants of young farmers' performance in sub-urban villages. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 11(2), 215–233.
- Sugiyarto, S., & Windani, I. (2024). Intensi agriprenurship di kalangan mahasiswa pertanian Indonesia. *Manajemen Agribisnis: Jurnal Agribisnis*, 25(2).

- Susilowati, S. H. (2020). Fenomena penuaan petani dan tantangan regenerasi petani di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(1), 1–14.
- Sutrisno, N., & Wibowo, A. (2021). Peran generasi muda dalam pengembangan agribisnis modern di Indonesia. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 9(1), 45–56.
- Wibowo, A. A., Suharno, S., & Alfariy, M. F. (2024). What makes the agriculture sector not attract the youth? *Trikonomika*, 23(2).
- Zakaria, B., Sudrajat, J., & Fitrianti, W. (2025). Kajian menjaga potensi pertanian: Studi tentang keterlibatan generasi muda dalam pertanian tanaman pangan di Desa Senakin Kabupaten Landak. *J-SEA (Journal Socio Economic Agricultural)*, 20(1), 224–234.