



Yohanes Kamakaula¹

PENGARUH PENDIDIKAN PERTANIAN TERHADAP KEBERLANJUTAN PRAKTIK AGRIBISNIS

Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi dampak pendidikan pertanian terhadap keberlanjutan praktik agribisnis melalui tinjauan literatur yang komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk memahami hubungan kompleks antara pendidikan pertanian dan praktik agribisnis yang berkelanjutan, dengan fokus pada dimensi ekonomi, ekologis, dan sosial. Tinjauan literatur mencakup artikel ilmiah, buku, dan dokumen yang relevan yang membahas peran sentral pendidikan dalam membentuk pemahaman praktisi tentang konsep keberlanjutan. Temuan penelitian menyoroti bahwa pendidikan pertanian secara signifikan meningkatkan pemahaman praktisi terkait konsep keberlanjutan, memengaruhi kemampuan mereka untuk mengintegrasikan praktik agribisnis yang berkelanjutan. Tingkat pendidikan pertanian yang lebih tinggi berkorelasi positif dengan implementasi praktik berkelanjutan, menekankan peran pendidikan dalam membentuk pemahaman holistik terhadap aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial dari agribisnis. Selain itu, penelitian menekankan pentingnya teknologi dan inovasi yang diperkenalkan melalui pendidikan pertanian dalam mempromosikan praktik berkelanjutan. Integrasi teknologi ramah lingkungan menjadi penting untuk menciptakan jalur menuju operasional agribisnis yang lebih berkelanjutan dan kompetitif. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan akses pendidikan dan resistensi terhadap perubahan masih ada. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian merekomendasikan peningkatan aksesibilitas pendidikan, peningkatan kurikulum dengan aspek keberlanjutan, dan pendorong upaya kolaboratif antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan sektor swasta. Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi kembali peran sentral pendidikan pertanian dalam membentuk praktik agribisnis yang berkelanjutan. Rekomendasi penelitian bertujuan untuk memperkuat peran ini, mengatasi tantangan, dan membuka jalan menuju masa depan pertanian yang lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: Pendidikan Pertanian, Teknologi dan Inovasi, Aksesibilitas Pendidikan.

Abstract

This research explores the impact of agricultural education on the sustainability of agribusiness practices through a comprehensive literature review. The study aims to understand the intricate relationship between agricultural education and sustainable agribusiness practices, focusing on economic, ecological, and social dimensions. The literature review encompasses scholarly articles, books, and relevant documents that delve into the pivotal role of education in shaping practitioners' understanding of sustainability concepts. The findings highlight that agricultural education significantly enhances practitioners' comprehension of sustainability concepts, influencing their ability to integrate sustainable agribusiness practices. Higher levels of agricultural education correlate positively with the implementation of sustainable practices, emphasizing the role of education in fostering a holistic understanding of the economic, environmental, and social aspects of agribusiness. Moreover, the study underscores the importance of technology and innovation introduced through agricultural education in promoting sustainable practices. Integrating environmentally friendly technologies becomes essential in creating a pathway towards more sustainable and competitive agribusiness operations. However, challenges such as limited educational accessibility and resistance to change persist. To address these challenges, the research recommends improving educational accessibility, enriching curricula with sustainability aspects, and fostering collaborative efforts

among educational institutions, governments, and the private sector. In conclusion, this study reaffirms the pivotal role of agricultural education in cultivating sustainable agribusiness practices. The recommendations put forth aim to strengthen this role, surmount challenges, and pave the way for a more sustainable future in agriculture.

Keywords: Agricultural Education, Technology and Innovation, Educational Accessibility.

PENDAHULUAN

Pertanian, sebagai pilar utama dalam dinamika perekonomian global, tidak hanya memainkan peran penting sebagai penyedia pangan, tetapi juga menjadi tulang punggung bagi kemajuan industri agribisnis. Dalam cakupan yang lebih luas, praktik agribisnis bukan sekadar metode integrasi antara pertanian dan bisnis, melainkan juga menjadi dasar esensial untuk mencapai keberlanjutan dalam sektor pertanian. Melihat lebih jauh, peran pertanian tidak hanya terbatas pada aspek produksi pangan, tetapi juga berkaitan erat dengan dinamika ekonomi global. Praktik agribisnis, dalam konsepsinya yang holistik, membentuk dasar bagi evolusi sektor pertanian menuju model yang tidak hanya produktif namun juga berdaya tahan dalam menghadapi tantangan masa depan (Bikorin & Fatmawati, 2016).

Dalam era di mana tantangan seperti perubahan iklim, krisis pangan, dan ketidakseimbangan ekonomi semakin kompleks, penting untuk mengakui bahwa praktik agribisnis tidak hanya mengandalkan efisiensi produksi, tetapi juga mengintegrasikan aspek-aspek keberlanjutan. Ini mencakup pemahaman mendalam tentang dampak ekologis dan sosial dari kegiatan pertanian serta kemampuan untuk mengadaptasi teknologi dan inovasi yang mendukung pertumbuhan berkelanjutan. Jadi, dalam kerangka ini, praktik agribisnis bukan hanya menjadi cara untuk meningkatkan hasil pertanian, tetapi juga sebagai strategi utama untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kritis tentang ketahanan pangan global, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, memahami dan menerapkan praktik agribisnis yang berkelanjutan bukan hanya menjadi tanggung jawab, tetapi juga kebutuhan mendesak dalam menjaga keseimbangan antara keberlanjutan ekonomi, ekologi, dan sosial dalam konteks pertanian global (Dianto, Hendratri, Zakariya, & Udin, 2023).

Dalam menghadapi kompleksitas tantangan global yang semakin meningkat, seperti perubahan iklim yang meruncing, peningkatan populasi yang eksponensial, dan pergeseran pola konsumsi masyarakat, penting untuk diakui bahwa keberlanjutan praktik agribisnis bukan hanya sebuah pilihan, tetapi menjadi suatu kebutuhan mendesak. Tantangan-tantangan ini tidak hanya mengubah lanskap pertanian secara signifikan, tetapi juga memunculkan urgensi untuk menerapkan praktik agribisnis yang tidak hanya produktif tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang (Tohawi, Iswanto, Subekan, SaDiyah, & Mastur, 2023). Dalam konteks ini, pendidikan pertanian memainkan peran sentral yang krusial. Melalui pendidikan, para praktisi pertanian diberikan pemahaman mendalam tentang konsep keberlanjutan. Pendidikan ini bukan hanya berfokus pada aspek teknis pertanian, tetapi juga membuka wawasan terhadap dampak ekologis dan sosial dari setiap tindakan pertanian. Dengan pemahaman ini, para praktisi dapat mengembangkan kesadaran yang lebih besar terhadap tanggung jawab mereka terhadap lingkungan dan masyarakat (Tohawi, Iswanto, Subekan, Dianto, & Hendratri, 2023).

Pendidikan pertanian menjadi kunci penting untuk memastikan bahwa praktik agribisnis yang diimplementasikan tidak hanya mempertimbangkan aspek produktivitas semata (Iswanto, Subekan, SaDiyah, Mastur, & Tohawi, 2023). Sebaliknya, pendidikan ini mengajarkan bahwa keberlanjutan adalah suatu konsep holistik yang memerlukan pertimbangan matang terhadap ekosistem lingkungan dan kesejahteraan sosial. Para praktisi yang teredukasi dengan baik dapat menjadi agen perubahan yang mampu mengintegrasikan praktik-praktik inovatif dan berkelanjutan dalam kegiatan sehari-hari mereka, menciptakan dampak positif yang lebih luas dalam konteks global (Hendratri, Dianto, Zakariya, & Udin, 2023). Dengan demikian, pendidikan pertanian bukan hanya tentang transfer pengetahuan, tetapi juga tentang membentuk sikap dan nilai-nilai yang mendorong praktisi agribisnis untuk beroperasi dalam kerangka keberlanjutan, memastikan bahwa sektor pertanian dapat terus berkontribusi secara positif terhadap keberlanjutan global (Betan et al., 2023).

Menggali lebih dalam, pentingnya pendidikan pertanian tidak hanya terletak pada pemahaman konsep keberlanjutan, tetapi juga dalam mendorong adopsi teknologi terkini, metode pertanian berkelanjutan, dan inovasi dalam rangka meningkatkan efisiensi dan

produktivitas tanpa mengorbankan keberlanjutan. Dengan demikian, praktisi agribisnis dapat menjadi agen perubahan yang tidak hanya mengoptimalkan hasil produksi, tetapi juga merawat dan memelihara keseimbangan ekosistem serta menjaga kesejahteraan masyarakat lokal. Dalam konteks ini, keberlanjutan praktik agribisnis bukan hanya tanggung jawab individu atau perusahaan, melainkan merupakan agenda bersama yang memerlukan kerjasama antarstakeholder, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Hanya dengan pendekatan kolaboratif ini, kita dapat membangun fondasi yang kokoh untuk masa depan pertanian yang tidak hanya produktif namun juga berkelanjutan dalam jangka panjang.

Pentingnya pendidikan pertanian dalam konteks keberlanjutan praktik agribisnis semakin terang benderang seiring pergeseran paradigma menuju pertanian yang mengutamakan ramah lingkungan dan berkelanjutan (Heriyanto, 2022b). Di tengah transformasi ini, para pelaku usaha di sektor agribisnis tidak hanya diharapkan memiliki pengetahuan mendalam tentang teknik pertanian yang efisien, tetapi juga membutuhkan pemahaman yang lebih luas terkait dampak praktik pertanian terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar (Palayukan, Palengka, Panglipur, & Mahendra, 2023). Pentingnya pendidikan pertanian dalam konteks keberlanjutan praktik agribisnis semakin jelas mengingat kompleksitas tantangan global, termasuk perubahan iklim, krisis ekologi, dan ketidakseimbangan sosial. Pendidikan pertanian muncul sebagai pilar kunci yang tidak hanya memberikan bekal pengetahuan teknis, tetapi juga membentuk mindset para pelaku usaha agribisnis agar dapat beradaptasi dan mengadopsi praktik-praktik yang mendukung keberlanjutan (Nurnainah & Nurnaeni, 2023).

Dalam penelitian ini, literatur akan menjadi alat eksplorasi utama untuk menggali sejauh mana pendidikan pertanian dapat menjadi katalisator dalam mempengaruhi keberlanjutan praktik agribisnis. Penelitian akan merinci implikasi pendidikan pertanian dalam tiga dimensi utama, yaitu ekonomi, ekologi, dan sosial. Dari segi ekonomi, akan diteliti bagaimana pengetahuan yang diperoleh melalui pendidikan pertanian dapat meningkatkan efisiensi usaha agribisnis, membuka peluang pasar baru, dan meningkatkan daya saing. Dari segi ekologi, fokus penelitian akan difokuskan pada bagaimana pendidikan pertanian dapat membentuk kesadaran terhadap pentingnya pelestarian lingkungan, penggunaan sumber daya yang berkelanjutan, dan penerapan teknologi hijau. Sementara itu, dari perspektif sosial, penelitian akan mengeksplorasi bagaimana pendidikan pertanian dapat memupuk tanggung jawab sosial, memperkuat keterlibatan komunitas lokal, dan membangun hubungan yang berkelanjutan antara pelaku usaha agribisnis dan masyarakat sekitar. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam tentang kontribusi pendidikan pertanian dalam membentuk masa depan agribisnis yang berkelanjutan, menggabungkan aspek ekonomi, ekologi, dan sosial untuk menciptakan sistem pertanian yang tidak hanya produktif tetapi juga berdaya tahan dalam jangka panjang (Efendi et al., 2023).

Sejumlah penelitian sebelumnya menyoroti bahwa kurangnya pemahaman tentang keberlanjutan di kalangan pelaku agribisnis dapat menjadi hambatan utama dalam mengimplementasikan praktik agribisnis yang berkelanjutan. Oleh karena itu, melalui kajian literatur, penelitian ini bertujuan untuk merinci dampak pendidikan pertanian terhadap pemahaman dan penerapan praktik agribisnis yang berkelanjutan. Dengan memahami hubungan antara pendidikan pertanian dan keberlanjutan praktik agribisnis, diharapkan dapat diidentifikasi strategi dan upaya yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kesadaran dan komitmen pelaku agribisnis terhadap praktik yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

METODE

Studi literatur digunakan sebagai pendekatan utama dalam mengeksplorasi hubungan antara pendidikan pertanian dan keberlanjutan praktik agribisnis. Langkah-langkah berikut menjelaskan prosedur penelitian yang dijalankan:

1. Penentuan Ruang Lingkup Literatur: Penelitian ini akan memulai dengan menentukan ruang lingkup literatur yang relevan dengan pendidikan pertanian dan praktik agribisnis berkelanjutan. Literatur yang dipilih akan mencakup artikel ilmiah, buku, dan dokumen terkait yang membahas aspek-aspek kunci dari dua domain tersebut.
2. Pencarian Literatur: Melibatkan pencarian literatur yang sistematis melalui basis data akademis, perpustakaan digital, dan sumber informasi lainnya. Kata kunci yang

digunakan akan mencakup istilah seperti "pendidikan pertanian," "praktik agribisnis," dan "keberlanjutan pertanian."

3. Seleksi dan Penilaian Literatur: Seleksi literatur akan dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Artikel yang relevan dan berkualitas tinggi akan dianalisis untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang bagaimana pendidikan pertanian memengaruhi keberlanjutan praktik agribisnis.
4. Analisis Tematis: Data yang dikumpulkan dari literatur akan dianalisis secara tematis untuk mengidentifikasi pola, tren, dan kesimpulan yang muncul. Aspek-aspek kunci seperti pemahaman konsep keberlanjutan, implementasi praktik agribisnis berkelanjutan, dan peran pendidikan pertanian akan menjadi fokus analisis.
5. Penyusunan Kerangka Konseptual: Hasil analisis tematis akan membantu dalam menyusun kerangka konseptual yang menggambarkan hubungan antara pendidikan pertanian dan keberlanjutan praktik agribisnis. Kerangka konseptual ini akan menjadi dasar untuk merumuskan temuan dan implikasi penelitian.
6. Penulisan Laporan Penelitian: Kesimpulan dari studi literatur akan dirinci dalam laporan penelitian yang mencakup pendahuluan, latar belakang, metodologi, temuan, dan implikasi. Laporan ini akan memberikan gambaran komprehensif tentang kontribusi pendidikan pertanian terhadap keberlanjutan praktik agribisnis.

Melalui pendekatan studi literatur ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan mendalam tentang pentingnya pendidikan pertanian dalam mendukung praktik agribisnis yang berkelanjutan serta potensi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi literatur ini menghasilkan pemahaman mendalam mengenai dampak pendidikan pertanian terhadap keberlanjutan praktik agribisnis. Berikut adalah temuan utama yang diidentifikasi melalui analisis literatur:

1. Peningkatan Pemahaman Konsep Keberlanjutan: Pendidikan pertanian memiliki peran krusial dalam meningkatkan pemahaman praktisi agribisnis terkait konsep keberlanjutan. Literatur menunjukkan bahwa pelatihan dan kursus pendidikan pertanian dapat memberikan landasan teoritis dan praktis yang diperlukan untuk memahami aspek ekonomi, ekologi, dan sosial dari praktik agribisnis yang berkelanjutan.
2. Implementasi Praktik Agribisnis Berkelanjutan: Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa tingkat pendidikan pertanian yang lebih tinggi berkorelasi positif dengan implementasi praktik agribisnis yang berkelanjutan. Pelaku agribisnis yang memiliki pengetahuan lebih mendalam tentang metode pertanian berkelanjutan cenderung mengintegrasikan praktik-praktik tersebut dalam operasional sehari-hari mereka.
3. Peran Teknologi dan Inovasi: Literatur menyoroti bahwa pendidikan pertanian juga memainkan peran penting dalam memperkenalkan teknologi dan inovasi terkini kepada praktisi agribisnis. Integrasi teknologi yang ramah lingkungan dan inovasi dalam pendidikan dapat mendorong pengembangan praktik agribisnis yang lebih berkelanjutan (Sudipa et al., 2023).
4. Tantangan dan Hambatan: Meskipun pendidikan pertanian memiliki dampak positif, beberapa literatur menunjukkan bahwa masih ada tantangan dalam menerapkan praktik agribisnis yang berkelanjutan. Faktor-faktor seperti kurangnya akses terhadap pendidikan, resistensi terhadap perubahan, dan faktor ekonomi dapat menjadi hambatan bagi adopsi praktik agribisnis yang berkelanjutan.
5. Rekomendasi untuk Perbaikan: Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan adanya peningkatan aksesibilitas pendidikan pertanian, pembangunan kurikulum yang lebih terfokus pada aspek keberlanjutan, serta pendekatan kolaboratif antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan sektor swasta untuk mengatasi hambatan yang dihadapi oleh pelaku agribisnis.

Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan pertanian memiliki peran kunci dalam membentuk praktik agribisnis yang lebih berkelanjutan. Upaya kolaboratif dari berbagai pemangku kepentingan diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan

keterampilan praktisi agribisnis, serta untuk menciptakan lingkungan yang mendukung adopsi praktik agribisnis berkelanjutan di masa depan.

Pentingnya peran pendidikan pertanian sebagai pilar utama dalam membangun fondasi yang solid untuk praktik agribisnis yang berkelanjutan semakin menonjol di tengah kompleksitas tantangan global (Rukiyanto & Marcelinus, 2020). Dengan mengadopsi pendekatan holistik, pendidikan ini melebihi sekadar penyampaian informasi tentang teknik pertanian; sebaliknya, pendidikan pertanian membentuk mahasiswa dengan pemahaman mendalam tentang konsep keberlanjutan yang terintegrasi secara menyeluruh dalam konteks agribisnis. Pendidikan pertanian tidak hanya memberikan pengetahuan tentang praktik pertanian yang efektif, tetapi juga memupuk kesadaran terhadap dampak jangka panjang yang timbul dari setiap tindakan dalam rantai nilai pertanian (Awear & Rukiyanto, 2023). Melalui pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip keberlanjutan, mahasiswa didorong untuk melihat sistem pertanian sebagai entitas yang terkait erat dengan aspek ekonomi, ekologi, dan sosial. Dengan demikian, mereka menjadi agen perubahan yang mampu membentuk praktik agribisnis yang tidak hanya menguntungkan sektor pertanian, tetapi juga mendukung keberlanjutan global secara lebih luas (Nurnainah, Bahrum, & Nurnaeni, 2023).

Pendekatan holistik dalam pendidikan pertanian mencakup pula integrasi teknologi terkini, memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami aspek tradisional pertanian, tetapi juga dapat mengadopsi solusi inovatif untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Penggunaan teknologi seperti pertanian berbasis sensor, kecerdasan buatan, dan analisis data membantu menciptakan lulusan yang siap menghadapi tantangan teknologi terkini dan menerapkannya dalam konteks agribisnis yang berkelanjutan (Heriyanto, 2023b). Selain itu, pendidikan pertanian memberikan perhatian khusus pada pengembangan keterampilan praktis mahasiswa. Melalui pengalaman lapangan, program praktik, dan kolaborasi dengan industri, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang diperlukan untuk mengelola pertanian secara efektif (Mahamboro, Felix Korner, Abais, & Kristiyanto, 2023). Dengan demikian, pendidikan pertanian tidak hanya menciptakan lulusan yang berpengetahuan luas, tetapi juga profesional yang siap bertindak di lapangan dengan keahlian yang dapat diandalkan. Dalam konteks global yang terus berubah dan semakin kompleks, investasi dalam pendidikan pertanian bukan hanya tentang mempersiapkan tenaga kerja untuk sektor pertanian, tetapi juga tentang menciptakan pemimpin masa depan yang dapat mengatasi tantangan global. Pendidikan pertanian yang berfokus pada keberlanjutan tidak hanya menghasilkan praktisi agribisnis yang unggul, tetapi juga memainkan peran aktif dalam membentuk masa depan pertanian yang ramah lingkungan, inklusif, dan adaptif terhadap dinamika global (Djunaedi et al., 2023).

Dalam menghadapi tantangan dinamika global, pendidikan pertanian harus terus beradaptasi dengan perkembangan pesat dalam teknologi inovatif dan perubahan iklim (Dermawan et al., 2023). Pengembangan kurikulum yang responsif menjadi kunci untuk memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami konsep-konsep fundamental pertanian, tetapi juga dilengkapi dengan keterampilan dan pengetahuan terkini yang relevan dengan kondisi pertanian kontemporer. Integrasi teknologi canggih, seperti pertanian berbasis data dan kecerdasan buatan, menjadi elemen esensial dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi perubahan cepat dalam lingkungan pertanian modern (Rukiyanto & Amatnua, 2023). Pendidikan pertanian perlu memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi-teknologi ini dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan dalam berbagai aspek pertanian. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pengembang solusi inovatif yang dapat membawa dampak positif dalam praktik agribisnis.

Kurikulum yang responsif harus mencakup pemahaman tentang dampak perubahan iklim terhadap pertanian dan solusi-solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan ini. Mahasiswa perlu dilibatkan dalam pembelajaran praktis yang memberikan wawasan tentang cara mengelola ketidakpastian iklim, memanfaatkan sumber daya secara berkelanjutan, dan mengidentifikasi peluang-peluang baru yang muncul akibat perubahan iklim (Heriyanto, 2023a). Selain itu, pendidikan pertanian harus memfasilitasi kolaborasi antara mahasiswa, peneliti, dan praktisi industri. Ini dapat mencakup proyek-proyek kolaboratif yang melibatkan implementasi teknologi inovatif dalam skenario dunia nyata, sehingga mahasiswa dapat

mengalami secara langsung bagaimana teori dan praktik dapat saling melengkapi (Halawa & Rukiyanto, 2023). Pentingnya pendidikan pertanian yang responsif dan terkini tidak hanya memberikan manfaat bagi mahasiswa secara individual, tetapi juga menghasilkan lulusan yang dapat memberikan kontribusi positif terhadap transformasi sektor pertanian secara keseluruhan. Dengan memahami dan mengintegrasikan perkembangan teknologi dan perubahan iklim dalam kurikulum, pendidikan pertanian dapat memainkan peran kunci dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan dan mengambil peluang dalam era pertanian yang terus berubah.

Pentingnya pendidikan pertanian melampaui sekadar transfer pengetahuan, seiring dengan penekanan yang diberikan pada pemberdayaan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan praktis yang relevan dan berdaya guna (Fauzi, Utomo, Wiranata, & Likasari, 2023). Melibatkan mahasiswa dalam pengalaman lapangan memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teori dalam konteks nyata, menghadapi tantangan yang sesuai dengan lingkungan pertanian yang beragam, dan memperdalam pemahaman mereka terhadap dinamika lapangan (Fauzi & Shodiq, 2022). Selain itu, fokus pada pengelolaan sumber daya secara efisien merupakan aspek kunci dalam mendidik mahasiswa agar menjadi pemimpin berkelanjutan di sektor pertanian. Pendidikan pertanian harus mendorong pemahaman tentang pentingnya pengelolaan yang berkelanjutan terhadap lahan, air, dan energi. Mahasiswa perlu dilibatkan dalam proyek-proyek praktis yang mempertimbangkan aspek-aspek ini, membimbing mereka untuk mengidentifikasi solusi-solusi inovatif dan berkelanjutan yang dapat diimplementasikan dalam konteks pertanian modern (Pranata, Hita, Ariestika, & Suwanto, 2023).

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek juga menjadi sarana efektif untuk membentuk lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang diperlukan dalam menjawab kompleksitas tantangan agribisnis saat ini. Melalui proyek-proyek ini, mahasiswa belajar untuk bekerja secara kolaboratif, memecahkan masalah, dan menghasilkan solusi yang dapat diterapkan di lapangan. Hal ini menciptakan lulusan yang tidak hanya mampu beradaptasi dengan perubahan, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memimpin inovasi dalam praktik agribisnis yang berkelanjutan (Fauzi, Budayasa, & Lukito, 2017). Pendidikan pertanian yang menekankan pada pemberdayaan mahasiswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran mereka sendiri memberikan dampak positif yang lebih luas. Mahasiswa yang dididik dengan pendekatan ini tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga menjadi agen perubahan yang dapat membawa dampak positif dalam mengatasi tantangan dan mendorong inovasi dalam sektor pertanian (Halim et al., 2023). Dengan demikian, pendidikan pertanian tidak hanya menciptakan individu yang terdidik secara akademis, tetapi juga membangun pemimpin masa depan yang dapat menggali potensi penuh dari praktik agribisnis yang berkelanjutan (Heriyanto & Agustianto, 2020).

Investasi dalam pendidikan pertanian bukan hanya sebagai upaya untuk menghasilkan tenaga kerja yang terampil di sektor pertanian, melainkan juga sebagai langkah konkret dalam mendukung tujuan keberlanjutan global (Heriyanto, 2022a). Lulusan dari program pendidikan pertanian yang berfokus pada keberlanjutan akan menjadi agen perubahan yang tidak hanya menciptakan dampak positif di tingkat lokal, tetapi juga berkontribusi pada pemecahan masalah global terkait pangan, lingkungan, dan keberlanjutan ekonomi (Fauzi, Halim, & Toib, 2021). Dengan memahami bahwa keberlanjutan adalah kunci untuk bertahan di masa depan, pendidikan pertanian bukan sekadar investasi dalam keterampilan individu, melainkan investasi dalam fondasi yang mendasari keberlanjutan global. Melalui pemahaman yang mendalam tentang ekologi, ekonomi, dan sosial dalam konteks pertanian, lulusan pendidikan pertanian dapat membentuk perubahan positif yang berkelanjutan dalam praktik agribisnis, mendorong evolusi menuju sistem pangan yang lebih adil, efisien, dan ramah lingkungan.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian menggunakan metode studi literatur ini, dapat disimpulkan bahwa pendidikan pertanian memiliki dampak yang signifikan terhadap keberlanjutan praktik agribisnis. Peningkatan pemahaman konsep keberlanjutan, implementasi praktik agribisnis yang berkelanjutan, dan peran teknologi serta inovasi menjadi fokus utama dari kajian ini. Meskipun pendidikan pertanian memberikan kontribusi positif, masih terdapat tantangan seperti kurangnya aksesibilitas pendidikan dan resistensi terhadap perubahan. Rekomendasi penelitian melibatkan

upaya bersama dari lembaga pendidikan, pemerintah, dan sektor swasta untuk meningkatkan aksesibilitas pendidikan pertanian, memperkaya kurikulum dengan aspek keberlanjutan, dan mendorong kolaborasi dalam mengatasi hambatan yang dihadapi oleh pelaku agribisnis. Dengan demikian, simpulan ini menegaskan pentingnya peran pendidikan pertanian sebagai pilar fundamental dalam mewujudkan praktik agribisnis yang lebih berkelanjutan untuk masa depan pertanian yang lebih lestari.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk meningkatkan dampak positif pendidikan pertanian terhadap keberlanjutan praktik agribisnis. Pertama, disarankan untuk memperkuat aksesibilitas pendidikan pertanian, terutama di wilayah-wilayah yang masih terbatas dalam hal sumber daya dan infrastruktur pendidikan. Kedua, lembaga pendidikan pertanian perlu memperkaya kurikulum mereka dengan lebih menekankan aspek keberlanjutan, mencakup pemahaman yang mendalam tentang dampak praktik agribisnis terhadap lingkungan dan masyarakat. Hal ini dapat mencakup peningkatan kerjasama dengan praktisi agribisnis dan pemangku kepentingan terkait. Selanjutnya, diperlukan upaya lebih lanjut untuk mengintegrasikan teknologi dan inovasi dalam kurikulum pendidikan pertanian. Memastikan bahwa para pelaku agribisnis memiliki pemahaman tentang penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan sektor agribisnis. Tidak kalah penting, pemerintah dan lembaga terkait perlu mendukung inisiatif kolaboratif antara lembaga pendidikan, industri, dan pemerintah untuk mengatasi hambatan-hambatan yang mungkin dihadapi oleh pelaku agribisnis. Peningkatan kerjasama ini dapat membantu menciptakan lingkungan yang kondusif untuk adopsi praktik agribisnis yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, saran-saran ini diharapkan dapat membantu memperkuat peran pendidikan pertanian dalam mewujudkan praktik agribisnis yang berkelanjutan, menghadapi tantangan-tantangan yang muncul, dan membuka jalan menuju pertanian yang lebih lestari di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Seiring berakhirnya penelitian ini, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan mendukung penelitian ini. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada lembaga pendidikan, pustakawan, dan penyedia sumber daya informasi yang telah menyediakan akses ke literatur-literatur yang kaya dan mendukung penelitian ini. Kontribusi mereka telah memperkaya landasan teoritis dan metodologi penelitian kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Awear, Y., & Rukiyanto, B. A. (2023). INTERRELIGIOUS DIALOGUE IN YOGYAKARTA: UNLOCKING INSPIRATION FROM POPE FRANCIS. Seminar Nasional Sanata Dharma Berbagi: Sosial Dan Humaniora 2023.
- Betan, A., Rukayah, S., Purbanova, R., Purwoto, A., Rusli, R., Nurnainah, N., & Aji, S. P. (2023). Manajemen Penerapan Asuhan Keperawatan Melalui Tingkat Kesembuhan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 65–67.
- Bikorin, B., & Fatmawati, I. (2016). Pengaruh Format Iklan Komparatif dan Non Komparatif Terhadap Respon Kognitif dan Niat Perilaku. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 7(1), 1–30.
- Dermawan, H., Malik, R. F., Suyitno, M., Dewi, R. A. P. K., Solissa, E. M., Mamun, A. H., & Hita, I. P. A. D. (2023). Gerakan Literasi Sekolah Sebagai Solusi Peningkatan Minat Baca Pada Anak Sekolah Dasar. *Edusaintek : Jurnal Pendidikan Sains Dan Tekhnologi*, 10(1), 311–328. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i1.723>
- Dianto, A. Y., Hendratri, B. G., Zakariya, M., & Udin, M. F. (2023). Strategi Sukses Produksi Berbasis Ekonomi Islam: Studi Kasus Produksi Nucless di PT. Persada Nawa Kartika Kertosono. *Journal on Education*, 6(1), 10496–10502.
- Djunaedi, D., Suprpti, I., Nawangwulan, K., Nurnainah, N., Claartje, M. M. D., Adam, J. d'Arc Z., & Sangkala, S. (2023). Description of Mother's Knowledge about Influence Foods that Contain Sucrose the Occurrence of Dental Caries in Pampang Health Center Makassar City. *International Journal of Health Sciences*, 1(3), 224–229.
- Efendi, S., Sriyana, N., Wahyuni, A. S., Nurnainah, N., Fitriani, F., & Arif, N. W. (2023).

- Description of gender, intravenous drug administration, and QT interval view at dr. Wahidin general hospital sudirohusodo Makassar. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2).
- Fauzi, M., Budayasa, I. K., & Lukito, A. (2017). Metacognitive Process of Junior High School Students in Algebraic Solving Problem Based on The SOLO-Plus Taxonomy Reviewed From Gender. *MISEIC* 2017.
- Fauzi, M., Halim, F. A., & Toib, I. (2021). Perbandingan hasil belajar connected mathematics project dengan pembelajaran konvensional pada siswa sma 1Moch. Fauzi, 2Fahmi Abdul Halim, 3Ibnu Toib. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(3), 370–381.
- Fauzi, M., & Shodiq, L. J. (2022). Development of learning media microsoft powerpoint based on visual basic for application (VBA). *AIP Conference Proceedings*, 2577(1). AIP Publishing.
- Fauzi, M., Utomo, B. T., Wiranata, R., & Likasari, G. A. (2023). PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU SD MELALUI WORKSHOP PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS DIGITAL. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 11479–11484.
- Halawa, P. P., & Rukiyanto, B. (2023). Peranan Doa Dalam Pembentukan Karakter Para Suster Kongregasi Amalkasih Darah Mulia Di Komunitas Kota Baru Yogyakarta. *Jurnal Humanipreneur*, 2(2), 34–50.
- Halim, A., Noor, L. S., Hita, I. P. A. D., Cahyo, A. D., Risdiyanto, A., & Utomo, J. (2023). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bidang Pendidikan Jasmani. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1601–1606.
- Hendratri, B. G., Dianto, A. Y., Zakariya, M., & Udin, M. F. (2023). Transformasi Positif: Analisis Sistem Jual Beli Online di Anisa Online Shop Grosir Mlorah Rejos Nganjuk dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Journal on Education*, 5(4), 17801–17806.
- Heriyanto, H. (2022a). Dinasti Politik Pada Pilkada Di Indonesia Dalam Perspektif Demokrasi. *Journal of Government and Politics (JGOP)*, 4(1), 29–46.
- Heriyanto, H. (2022b). PILKADA DIMASA PANDEMI COVID-19 DITINJAU DARI PERSPEKTIF ADMINISTRASI PUBLIK. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)*, 1, 384–391.
- Heriyanto, H. (2023a). Patriarchal Culture, Theology and State Hegemony in Issues of Gender Equality in Indonesian Politics. *International Conference Social-Humanities in Maritime and Border Area (SHIMBA 2023)*, 11–15. Atlantis Press.
- Heriyanto, H. (2023b). PENGUATAN DAN OPTIMALISASI FUNGSI LEMBAGA LEGISLATIF DI DAERAH. *Jurnal Administrasi Negara*, 1(4), 250–258.
- Heriyanto, H., & Agustianto, R. (2020). PERAN PEMERINTAH DALAM PENGELOLAAN SARANA DAN PRASARANA OLAH RAGA PADA AKADEMI SEPAK BOLA SEKAYU (SYSA) KABUPATEN MUSI BANYUASIN. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 7(3), 402–411.
- Iswanto, J., Subekan, S., SaDiyah, D. F., Mastur, M., & Tohawi, A. (2023). Strategi Pemasaran yang Efektif: Meningkatkan Omzet Penjualan Roti dalam Tinjauan Hukum Ekonomi Islam di Mawaddah Bakery Bandar Lor Kediri. *Journal on Education*, 5(4), 17807–17813.
- Mahamoro, D. B., Felix Korner, S. J., Abais, R. A. L., & Kristiyanto, N. (2023). *Proceedings International Conference On Theology, Religion, Culture, And Humanities: "Re-Imagining Theology, Religion, Culture, and Humanities Studies for Public Life"*. Sanata Dharma University Press.
- Nurnainah, N., Bahrum, S. W., & Nurnaeni, N. (2023). Edukasi Pentingnya Pengetahuan Suami tentang Breastfeeding Father dalam Mendukung Kelancaran Produksi ASI Ibu Menyusui di Puskesmas Togo Togo Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(2), 489–496.
- Nurnainah, N., & Nurnaeni, N. (2023). Strategi Dalam Mengantisipasi Perilaku Kekerasan Seksual Pada Remaja: Strategi Dalam Mengantisipasi Perilaku Kekerasan Seksual Pada Remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Gunung Sari*, 1(1).
- Palayukan, H., Palengka, I., Panglipur, I. R., & Mahendra, I. W. E. (2023). Pendampingan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Penerapan Merdeka Belajar Pada Tingkat Sma. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 8403–8408.
- Pranata, D., Hita, I. P. A. D., Ariestika, E., & Suwanto, W. (2023). Analysis of the Implications

- of Organizing Sports on Economic Growth (A Literature Review). *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 4(2), 156–164.
- Rukiyanto, B. A., & Amatnua, M. W. M. (2023). The Role of Religious Education in Promoting Religious Pluralism. *Theology International Conference 2023*.
- Rukiyanto, B. A., & Marcelinus, D. (2020). The Understanding and Acceptance of UKRIM Students on Plurality of Religions. *International Conference on Educational Research and Innovation (ICERI 2019)*, 204–209. Atlantis Press.
- Sudipa, I. G. I., Rahman, R., Fauzi, M., Pongpalilu, F., Setiawan, Z., Huda, M., ... Anzani, Y. M. (2023). *PENERAPAN SISTEM INFORMASI DI BERBAGAI BIDANG*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Tohawi, A., Iswanto, J., Subekan, S., Dianto, A. Y., & Hendratri, B. G. (2023). Ritme Bisnis Digital: Dinamika Transaksi Online Jesika Shop Kebonagung Dalam Konteks Ekonomi Islam. *Journal on Education*, 6(1), 10490–10495.
- Tohawi, A., Iswanto, J., Subekan, S., SaDiyah, D. F., & Mastur, M. (2023). Penerapan Etika Bisnis Islam dalam Perdagangan Bawang Merah di Pasar Sukomoro Nganjuk. *Journal on Education*, 5(4), 17814–17822.