

IMPLEMENTASI PENDIDIKAN SEUMUR HIDUP UNTUK MENGEMBANGKAN KOMPETENSI PETANI DALAM MENGHADAPI TANTANGAN PERTANIAN MODERN DI DESA SAMPALI

Herman Jaya Waruwu¹, Putri Dia Sakina², Bonario Laurensius Sihaloho³, Nabila Simamora⁴, Sabrina Maharani Putri⁵, Mila Sari Butar Butar⁶, Fransiska Margaretha Tambunan⁷, Elizon Nainggolan⁸, Sitti Subaedah⁹

hermanjyw@gmail.com¹, sakinap213@gmail.com², bonariolaurensiussihaloho@gmail.com³,
nabilasmrnabila@gmail.com⁴, sabrinamaharani402@gmail.com⁵,
milasaributarbutar87@gmail.com⁶, siscagaretha@gmail.com⁷, elizonnaongg06@gmail.com⁸,
sitti.subaedah87@gmail.com⁹

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi pendidikan seumur hidup dalam mengembangkan kompetensi petani di Desa Sampali, Sumatera Utara, dalam menghadapi tantangan pertanian modern. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran petani tentang pentingnya pendidikan seumur hidup masih perlu ditingkatkan. Kebutuhan belajar petani meliputi peningkatan keterampilan teknis, kemampuan beradaptasi dengan teknologi baru, serta peningkatan kemampuan manajerial dan pemasaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan seumur hidup memiliki potensi besar dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani jika dirancang sesuai dengan kebutuhan spesifik dan konteks lokal. Strategi yang direkomendasikan mencakup pelatihan berbasis komunitas, pemanfaatan teknologi informasi, dan dukungan kebijakan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pendidikan Seumur Hidup, Kompetensi Petani, Pertanian Modern, Tantangan Pertanian, Desa Sampali, Lifelong Learning.

ABSTRACT

This study aims to examine the implementation of lifelong education in developing the competencies of farmers in Sampali Village, North Sumatra, in the face of modern agricultural challenges. The research method used is a qualitative approach with data collection techniques through interviews and documentation studies. The findings of the study indicate that farmers' awareness of the importance of lifelong education still needs to be improved. Farmers' learning needs include enhancing technical skills, adapting to new technologies, as well as improving managerial and marketing abilities. The study concludes that lifelong education has great potential to improve farmers' productivity and welfare if it is designed in accordance with specific needs and local contexts. Recommended strategies include community-based training, the use of information technology, and sustainable policy support.

Keywords: Lifelong Education, Farmer Competencies, Modern Agriculture, Agricultural Challenges, Sampali Village, Lifelong Learning.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan vital dalam perekonomian Indonesia, menyumbang signifikan terhadap pendapatan nasional dan menyediakan lapangan kerja bagi jutaan penduduk (Badan Pusat Statistik, 2023). Namun, sektor ini menghadapi tantangan multidimensi yang mengancam keberlanjutan dan kesejahteraan petani. Keterbatasan akses terhadap teknologi modern, fluktuasi harga komoditas, serangan hama

dan penyakit, serta dampak perubahan iklim menjadi isu krusial yang perlu segera diatasi (FAO, 2017). Lebih lanjut, rendahnya tingkat pendidikan dan keterampilan petani, terutama dalam aspek manajerial dan adaptasi terhadap teknologi digital, menjadi penghambat utama dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing produk pertanian (Todaro & Smith, 2012).

Di era globalisasi ini, tuntutan pasar yang semakin kompleks dan dinamis memaksa petani untuk terus berinovasi dan beradaptasi. Perkembangan teknologi digital, seperti Internet of Things (IoT), big data analytics, dan artificial intelligence (AI), menawarkan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi biaya operasional, serta memperluas akses pasar (Manyika et al., 2013). Namun, pemanfaatan teknologi ini memerlukan keterampilan khusus yang tidak selalu dimiliki oleh petani tradisional. Oleh karena itu, investasi dalam sumber daya manusia (SDM) petani melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan menjadi sangat penting.

Konsep Pendidikan Seumur Hidup (PSH), yang menekankan pembelajaran berkelanjutan sepanjang hayat, menawarkan paradigma baru dalam pengembangan kompetensi petani (Dave, 1976; Delors, 1996). PSH tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada pengembangan kemampuan belajar mandiri (self-directed learning) dan adaptasi terhadap perubahan (Candy, 1991). Melalui PSH, petani didorong untuk menjadi pembelajar aktif yang mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka sendiri, mencari sumber informasi yang relevan, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam praktik pertanian sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi PSH dalam mengembangkan kompetensi petani di Desa Sampali, Sumatera Utara. Desa Sampali merupakan salah satu wilayah pertanian potensial di Sumatera Utara, namun juga menghadapi berbagai tantangan yang serupa dengan wilayah pertanian lainnya di Indonesia. Melalui studi kasus di Desa Sampali, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana PSH dapat diimplementasikan secara efektif dalam konteks lokal. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat implementasi PSH, serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang relevan bagi pemangku kepentingan di sektor pertanian.

METODOLOGI

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah kualitatif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena yang terjadi di lapangan. Data dikumpulkan melalui dua teknik utama, yaitu wawancara dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan petani di Desa Sampali untuk menggali informasi langsung mengenai kesadaran mereka tentang pentingnya pendidikan seumur hidup serta kebutuhan belajar yang mereka hadapi dalam konteks pertanian modern. Melalui wawancara ini, peneliti dapat memperoleh pandangan dan pengalaman subjektif petani, yang menjadi dasar untuk memahami tantangan dan peluang yang ada.

Selain itu, studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yang relevan dengan topik penelitian. Dokumen yang dianalisis mencakup data statistik pertanian, laporan pemerintah desa, serta materi pelatihan yang pernah diikuti oleh petani. Dengan menggabungkan kedua teknik ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang kondisi pendidikan dan kompetensi petani di Desa Sampali.

Analisis data dilakukan dengan cara menginterpretasikan informasi dari hasil wawancara dan dokumen untuk mengidentifikasi tema-tema penting terkait kesadaran

petani, kebutuhan belajar, dan potensi implementasi pendidikan seumur hidup. Proses analisis ini melibatkan reduksi data, penyajian data dalam bentuk naratif, serta penarikan kesimpulan yang dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pemangku kepentingan di sektor pertanian. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kompetensi petani melalui pendidikan berkelanjutan.

KAJIAN TEORI

Pendidikan seumur hidup (*lifelong learning*) merupakan proses pembelajaran yang berlangsung sepanjang hayat, tidak terbatas pada pendidikan formal di sekolah atau universitas. Konsep ini menekankan bahwa individu harus terus belajar dan mengembangkan keterampilannya sesuai dengan kebutuhan zaman. Menurut Delors (1996), pendidikan seumur hidup mencakup empat pilar utama: belajar untuk mengetahui, belajar untuk melakukan, belajar untuk hidup bersama, dan belajar untuk menjadi.

Dalam konteks pertanian, pendidikan seumur hidup sangat penting karena dunia pertanian terus berkembang dengan adanya teknologi baru, perubahan kebijakan, serta tantangan lingkungan. UNESCO (2020) menegaskan bahwa pendidikan seumur hidup harus fleksibel, berbasis kebutuhan, serta didukung oleh akses teknologi dan komunitas belajar.

Di sektor pertanian, pendidikan seumur hidup bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani agar mereka dapat mengadopsi inovasi teknologi, memahami dinamika pasar, serta mengelola usaha tani secara lebih efektif. Todaro dan Smith (2012) menjelaskan bahwa pembangunan sektor pertanian tidak hanya bergantung pada faktor produksi seperti tanah dan modal, tetapi juga pada kualitas sumber daya manusia yang mengelolanya.

Menurut Knowles (1984) dalam teori andragogi, pembelajaran orang dewasa (termasuk petani) harus berbasis pada pengalaman nyata, relevan dengan permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari, serta bersifat partisipatif. Petani perlu dilibatkan dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka, misalnya melalui pendekatan *community-based learning* (Belzer, 2004) dan *experiential learning* (Kolb, 1984).

Kebutuhan belajar petani dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama (Sudjana, 2001):

1. Kebutuhan Nyata (*Real Needs*) → Seperti peningkatan keterampilan budidaya, pengelolaan hama, dan penggunaan pupuk yang efektif.
2. Kebutuhan Sosial (*Social Needs*) → Mencakup kemampuan berkomunikasi, membangun jejaring, dan memahami kebijakan pertanian.
3. Kebutuhan Pekerjaan (*Occupational Needs*) → Termasuk literasi digital, pemasaran hasil pertanian secara online, serta pengelolaan keuangan usaha tani.

Menurut Suryana (2020), pendidikan berkelanjutan berperan dalam membentuk petani yang lebih inovatif dan adaptif terhadap perubahan zaman. Petani yang aktif dalam pembelajaran seumur hidup lebih cepat mengadopsi teknologi baru, mengembangkan strategi pemasaran, serta meningkatkan efisiensi produksi.

Studi oleh Iskandar (2022) menunjukkan bahwa petani yang mengikuti program pembelajaran digital lebih mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing mereka. Dengan demikian, pendidikan seumur hidup bukan hanya meningkatkan hasil pertanian secara kuantitatif, tetapi juga mendorong petani untuk memiliki mindset wirausaha yang lebih maju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Desa ini memiliki potensi pertanian yang cukup besar, dengan mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Petani di Desa Sampali tergabung dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang berfungsi sebagai wadah untuk berbagi informasi, meningkatkan keterampilan, dan menerima bantuan program pertanian dari pemerintah.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan pasar, petani di Desa Sampali menghadapi berbagai tantangan, seperti ketergantungan pada metode pertanian tradisional, keterbatasan akses terhadap teknologi modern, serta kesulitan dalam memperluas pasar hasil pertanian. Dalam menghadapi tantangan ini, pendidikan seumur hidup menjadi solusi penting agar petani dapat terus belajar dan beradaptasi dengan perubahan.

Hasil Penelitian

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Desa Sampali menyadari pentingnya pembelajaran berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing mereka. Namun, konsep pendidikan seumur hidup masih belum sepenuhnya dipahami. Beberapa temuan utama dalam penelitian ini adalah:

- Petani cenderung menganggap pendidikan hanya sebatas pelatihan formal yang diberikan oleh penyuluh pertanian atau pemerintah.
- Aktivitas belajar mandiri, seperti membaca informasi dari internet, menonton video tutorial pertanian, atau berdiskusi dengan sesama petani, belum sepenuhnya dianggap sebagai bagian dari pendidikan seumur hidup.
- Terdapat perbedaan pola belajar antara petani muda dan petani senior. Petani muda lebih aktif dalam mencari informasi melalui internet dan media sosial, sementara petani senior masih mengandalkan pengalaman turun-temurun.

Berdasarkan hasil penelitian, kebutuhan belajar petani di Desa Sampali meliputi:

1. Kebutuhan Teknis
 - Penguasaan teknologi pertanian modern, seperti pertanian presisi dan penggunaan alat mekanisasi.
 - Penerapan teknik budidaya ramah lingkungan.
 - Strategi pengendalian hama dan penyakit tanaman secara efektif.
2. Kebutuhan Sosial dan Keterampilan Berjejaring
 - Meningkatkan keterampilan komunikasi dan kerja sama antarpetani.
 - Memanfaatkan media sosial untuk berbagi informasi dan menjalin relasi dengan pasar.
3. Kebutuhan Manajerial dan Literasi Digital
 - Pengelolaan keuangan usaha tani dan pencatatan hasil panen.
 - Pemanfaatan platform digital untuk pemasaran produk pertanian.
 - Peningkatan keterampilan dalam membaca tren pasar dan mengelola usaha pertanian berbasis data.

Meskipun kesadaran akan pentingnya belajar terus meningkat, petani menghadapi berbagai hambatan dalam mengakses pendidikan seumur hidup. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu, sulitnya akses internet di beberapa wilayah, kurangnya pendampingan setelah pelatihan, serta anggapan bahwa pendidikan hanya untuk generasi muda. Selain itu, keterbatasan biaya juga menjadi faktor yang menghambat petani untuk mengikuti pelatihan atau mengadopsi teknologi baru.

Untuk mengatasi hambatan ini, beberapa strategi dapat diterapkan, seperti mengoptimalkan peran Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) sebagai pusat pembelajaran

komunitas, meningkatkan literasi digital agar petani lebih mudah mengakses informasi, serta menjalin kerja sama dengan lembaga pendidikan dan pemerintah untuk menyediakan pelatihan yang lebih relevan. Selain itu, diperlukan pendampingan berkelanjutan setelah pelatihan agar ilmu yang diperoleh dapat diterapkan secara nyata di lapangan. Dengan adanya pendekatan ini, pendidikan seumur hidup dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani di Desa Sampali.

KESIMPULAN

Pendidikan seumur hidup memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi petani di Desa Sampali agar lebih adaptif terhadap tantangan pertanian modern. Meskipun sebagian besar petani menyadari pentingnya belajar secara berkelanjutan, pemahaman mereka tentang konsep pendidikan seumur hidup masih terbatas. Banyak yang menganggap pendidikan hanya sebatas pelatihan formal, sementara pembelajaran mandiri dan berbasis komunitas belum dimanfaatkan secara optimal.

Petani di Desa Sampali memiliki berbagai kebutuhan belajar, mulai dari keterampilan teknis pertanian modern, kemampuan manajerial, hingga literasi digital. Namun, mereka juga menghadapi hambatan dalam mengakses pendidikan, seperti keterbatasan waktu, akses internet yang terbatas, kurangnya pendampingan setelah pelatihan, serta anggapan bahwa pendidikan hanya untuk generasi muda.

Agar pendidikan seumur hidup dapat diterapkan secara lebih efektif, diperlukan strategi yang lebih inklusif, seperti mengoptimalkan peran Gapoktan sebagai pusat belajar komunitas, meningkatkan literasi digital petani, serta menjalin kerja sama dengan pemerintah dan lembaga pendidikan untuk menyediakan program pelatihan yang relevan. Selain itu, pendampingan berkelanjutan sangat dibutuhkan agar ilmu yang diperoleh dapat diterapkan dengan baik di lapangan. Dengan pendekatan yang tepat, pendidikan seumur hidup dapat menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani, sehingga mereka dapat menghadapi tantangan pertanian modern dengan lebih percaya diri dan inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, W. & Syahputra, R. (2023). Pengaruh Literasi Digital terhadap Produktivitas Petani di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pertanian*, 11(2), 78-92.
- Aswita, D., Nurawati, M. P., Salamia, M. S., Sarah, S., Si, S. P., Saputra, S., ... & Ismail, N. M. (2022). Pendidikan literasi: Pengembangan Literasi Digital Petani Melalui Pendidikan Berbasis Komunitas. Penerbit K-Media.
- Fatmawati, S. (2024). Strategi Pembelajaran Seumur Hidup bagi Petani dalam Menghadapi Tantangan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Pengembangan SDM Pertanian*, 12(1), 33-48.
- Iskandar, D. (2021). Lifelong Learning dalam Pertanian: Studi Kasus Program Pelatihan Digital bagi Petani di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 7(2), 45-60.
- Rahmawati, L., & Nugroho, A. (2022). Pemanfaatan E-learning dalam Meningkatkan Kompetensi Petani Muda. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 10(3), 55-70.
- Suryana, H. (2020). Pendidikan Seumur Hidup dan Transformasi Digital di Sektor Pertanian. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi*, 9(1), 23-35.