



Pelatihan Pertanian dengan Pendekatan Perencanaan Partisipatif: Literatur Review

Retno Hermawan^{1*}, Melinda Noer², Hery Bachrizal Tanjung³, Zulvera⁴

¹ Mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Andalas, Padang, Indonesia

² Dosen Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Andalas, Padang, Indonesia

³ Dosen Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

⁴ Dosen Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

*Corresponding Author: retnohermawan16@gmail.com

Riwayat Artikel

Diterima: 17/12/2025

Direvisi: 27/01/2026

Diterbitkan: 07/02/2026

Kata Kunci:

Perencanaan
Partisipatif; Pelatihan
Pertanian; Efektivitas
Program

Keywords:

Participatory
Planning; Agricultural
Training;
Effectiveness Program

Abstrak

Pelatihan pertanian merupakan salah satu instrumen strategis dalam meningkatkan kapasitas petani dan penyuluh pertanian dalam mendukung pembangunan pertanian. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa efektivitas pelatihan masih belum optimal. Efektivitas mengacu pada transfer pelatihan yang dilakukan oleh peserta setelah mengikuti pelatihan. Salah satu faktor kunci yang memengaruhi kondisi tersebut adalah lemahnya perencanaan program pelatihan yang umumnya masih didominasi oleh pendekatan top-down dan minim pelibatan peserta dan stakeholder. Artikel ini mengkaji pelatihan pertanian dengan pendekatan perencanaan partisipatif. Penelitian menggunakan metode Literature Review dengan Narrative Review. Hasil kajian menunjukkan bahwa perencanaan partisipatif berperan penting dalam meningkatkan relevansi materi pelatihan sesuai konteks lokal, memperkuat partisipasi dan motivasi peserta, memperbaiki proses pembelajaran, mendorong transfer hasil pelatihan ke praktik kerja, serta mendukung keberlanjutan dampak sosial dan lingkungan. Meski demikian, perencanaan partisipatif masih dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya, hambatan sosial-budaya, dan tantangan replikasi pada skala yang lebih luas.

Abstract

Agricultural training is a strategic instrument for enhancing the capacity of farmers and agricultural extension workers in supporting agricultural development. However, numerous studies indicate that the effectiveness of such training remains suboptimal. Effectiveness in this context refers to the extent to which training participants are able to transfer the acquired knowledge and skills into practice after completing the training. One key factor contributing to this condition is the weakness of training program planning, which is often dominated by top-down approaches and characterized by limited involvement of participants and relevant stakeholders. This article examines agricultural training through a participatory planning approach. The study employs a literature review method using a narrative review design. The findings indicate that participatory planning plays an important role in enhancing the relevance of training content to local contexts, strengthening participant engagement and motivation, improving learning processes, promoting the transfer of training outcomes into work practices, and supporting the sustainability of social and environmental impacts. Nevertheless, participatory planning continues to face constraints related to limited resources, socio-cultural barriers, and challenges in scaling up and replication.

PENDAHULUAN

Pelatihan pertanian salah satu sarana untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia pertanian, baik petani, penyuluh, maupun aparat pendukung pembangunan pertanian. Melalui proses pelatihan, peningkatan pengetahuan dan keterampilan dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas, kesejahteraan pelaku usaha tani, serta keberlanjutan praktik pertanian (Gutiérrez Cano et al., 2023; Maulu et al., 2021; Mgendi et al., 2022). Namun, faktanya berbagai evaluasi menunjukkan bahwa banyak program pelatihan pertanian belum mencapai tingkat efektivitas yang diharapkan. Walaupun terjadi peningkatan pengetahuan selama pelatihan berlangsung (lihat Chanza et al., 2023; Farooq et al., 2010; M. Hoque & Usami, 2007a; Mumakinah et al., 2020; Mwansa, 2023; Nazarzadehzare & Dorrani, 2012; Oywaya-Nkurumwa et al., 2023; Ridha et al., 2020; Sakina, 2017; D. K. Singh et al., 2014; N. Singh et al., 2010; State & Ojebiyi, 2023), dan hal ini tidak menjamin transfer pelatihan pasca pelatihan dan adopsi terjadi.

Hal ini pun terjadi pada pelatihan bagi penyuluh pertanian belum berhasil menunjukkan efektifitasnya. Rendahnya efektivitas pelatihan bagi penyuluh pertanian ini bersifat sistemik dan berjenjang. Studi terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa tingkat transfer pelatihan oleh penyuluh kepada petani masih rendah. Transfer pelatihan pertanian di Indonesia diterapkan pada kisaran 50,0% - 67,9% dari materi latihan yang diterima (Isralasmadi et al., 2018; Ritonga et al., 2019; Wahyudi & Adhi, 2019) dan pada konteks global (Ataei et al., 2021, 2022; Kiwanuka et al., 2020). Fakta ini mengindikasikan bahwa hampir setengah dari materi pelatihan yang diberikan tidak di tersampaikan kepada petani. Kapasitas penyuluh yang stagnan menyebabkan kualitas pendampingan dan fasilitasi melalui peran penyuluh kepada petani menjadi tidak maksimal. Ini akan memperlambat laju diseminasi inovasi, menghambat peningkatan produktivitas usahatani, dan dalam jangka panjang menghambat pencapaian produksi pertanian dan kesejahteraan petani melalui peran penyuluh sebagai pendamping dan fasilitasi petani.

Sejumlah studi mengidentifikasi bahwa salah satu penyebab utama rendahnya efektivitas pelatihan adalah pendekatan perencanaan (desain) program yang masih bersifat top-down, selain faktor lainnya yakni karakteristik individu, pengaruh lingkungan dan organisasi (lihat Ataei et al., 2022; Kiwanuka et al., 2020). Dalam pendekatan ini, materi, metode, dan tujuan pelatihan lebih banyak ditentukan oleh lembaga penyelenggara tanpa melibatkan calon peserta secara bermakna (Dagar, 2022; Leeuwis & Ban, 2004; Pretty, 1995; Pretty & Chambers, 2009). Akibatnya, pelatihan sering kali kurang relevan dengan kebutuhan, konteks sosial-ekologis, serta permasalahan nyata yang dihadapi petani. Hal ini menjadi bukti bahwa perlunya perencanaan partisipatif yang melibatkan pengguna akhir dan stakeholder guna mendukung keberlanjutan program pelatihan.

Perencanaan partisipatif menempatkan peserta dan pemangku kepentingan sebagai sumber pengetahuan utama sejak tahap identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan, pemetaan aset, implementasi rencana hingga penyusunan rencana evaluasi, sehingga proses menjadi kolaboratif dan relevan dengan konteks sosial-ekologis (Chambers, 1984; Nichols, 2002; Pretty, 1995). Perencanaan partisipatif merupakan proses iteratif yang berpusat pada petani yang bersama-sama mengembangkan masalah, prioritas, dan solusi dengan petani, bukan dengan memaksakan dari atas kebawah program Masyarakat (Nanda et al., 2018; Reza et al., 2019). Pendekatan ini menekankan pembelajaran bersama, adaptasi, dan peran fasilitasi bagi petugas penyuluh pertanian (Rutatora & Mattee, 2001). Prinsip partisipatif mendorong inklusivitas, dialog dengan pengguna akhir, kesetaraan akses, dan fasilitasi yang independen untuk memastikan keputusan mencerminkan kepentingan bersama (Brown & Chin, 2013; Cullen et al., 2010; Innes & Booher, 2007; Kovács et al., 2017). Ketika perencanaan partisipatif dijalankan dengan baik, implementasi rencana akan menghasilkan kesepakatan berkualitas, solusi inovatif, maka akan terjadi peningkatan pembelajaran, perubahan sikap,

perubahan praktik, perubahan persepsi dan penguatan modal sosial (Cullen et al., 2010; Innes & Booher, 2007; Laurian & Shaw, 2009). Dampaknya berkembang secara bertingkat, mulai dari kolaborasi, implementasi kesepakatan, menguatnya aksi kolektif hingga perubahan sistemik berupa norma, dan hasil nyata teradap perilaku di lapangan.

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji peran perencanaan partisipatif pada program pelatihan pertanian. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: a) Bagaimana pelatihan pertanian dengan pendekatan perencanaan partisipatif dilakukan? b) Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam perencanaan partisipatif pada pelatihan pertanian? c) Bagaimana hasil program pelatihan pertanian dengan pendekatan partisipatif?

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan *Literature Review* (LR) dengan jenis *Narrative Review* untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan penelitian terdahulu yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Strategi pencarian literatur dilakukan melalui dua basis data utama yaitu Scopus dan Google Scholar dengan kata kunci yang digunakan meliputi kombinasi “*participatory planning*”; “*agricultural training*”; “*extension training effectiveness*”; “*farmer participation*”. Pencarian dibatasi pada artikel jurnal bereputasi dalam 5 tahun terakhir yakni 2020 - 2025. Tabel berikut menggambarkan strategi pencarian dalam penelitian yang akan direview:

Tabel 1. Sumber Pencarian Artikel

Aspek Pencarian	Deskripsi
Sumber pustaka	1. Scopus (scopus.com) 2. Google Scholar (googlescholar.com)
Kata kunci pencarian	“ <i>participatory planning</i> ”; “ <i>agricultural training</i> ”; “ <i>extension training effectiveness</i> ”; “ <i>farmer participation</i> ”
Kolom Pencarian	1. Scopus (scopus.com) : Judul artikel, abstrak, dan keyword 2. Google Scholar (googlescholar.com): kolom pencarian
Tanggal Pencarian data	21 September 2025
Tahun Terbit Artikel	2020 – 2025 (5 Tahun)
Jenis pustaka	1. <i>Primary Article</i> 2. <i>Article Review</i>

Selanjutnya, protokol penelitian digunakan untuk memandu peneliti agar dapat memfokuskan kajian pada artikel-artikel yang relevan untuk menjawab tujuan penelitian, sekaligus meminimalkan potensi bias dalam pemilihan sumber pustaka. Penetapan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai dasar dalam menentukan artikel yang layak untuk dianalisis lebih lanjut. Adapun artikel yang diinklusi memenuhi kriteria poin berikut ini, sementara artikel yang tidak memenuhi kriteria akan dieksklusi:

1. Merupakan artikel jurnal *peer-reviewed*.
2. Berfokus pada pelatihan pertanian atau penyuluhan.
3. Membahas partisipasi dalam program pelatihan pertanian.

Beberapa artikel yang membahas teori dan konsep dasar tetap dipertimbangkan meskipun diterbitkan lebih dari lima tahun terakhir. Alasan inklusi karena teori-teori tersebut masih relevan dan menjadi landasan utama dalam memahami konsep partisipasi, perencanaan partisipatif, serta pelatihan dan penyuluhan pertanian. Artikel-artikel tersebut digunakan untuk memperkuat kerangka konseptual dan memberikan konteks teoretis terhadap hasil-hasil penelitian terkini, seperti konsep perencanaan partisipatif dan pendekatan partisipatif dalam pelatihan penyuluh pertanian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pelatihan Pertanian dengan Pendekatan Partisipatif

Perencanaan partisipatif dalam pelatihan pertanian merupakan pendekatan yang menempatkan petani sebagai subjek utama dalam keseluruhan proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pelatihan. Pendekatan ini bersifat iteratif, kolaboratif, dan kontekstual, di mana masalah, prioritas, dan solusi dikembangkan bersama oleh petani dan fasilitator, bukan ditentukan secara top-down melalui adopsi teknologi yang telah jadi (Chambers, 1984; Pretty & Chambers, 2009). Pretty (1995) menegaskan bahwa perencanaan partisipatif menekankan pembelajaran bersama, adaptasi berkelanjutan, serta peran penyuluh sebagai fasilitator.

Prinsip pelatihan pertanian dengan pendekatan perencanaan partisipatif menempatkan petani sebagai aktor utama dalam mengidentifikasi masalah, menetapkan prioritas, dan menguji inovasi agar selaras dengan kondisi lokal (Chambers, 1984). Pendekatan ini menekankan kolaborasi setara antaraktor, kepekaan terhadap konteks sosial, budaya, dan ekonomi, serta pembelajaran yang bersifat iteratif melalui siklus tindakan dan refleksi berkelanjutan (Feekery, 2024; Zuber-Skerritt, 2018). Dalam proses ini, peran penyelenggaraan pelatihan bergeser menjadi fasilitator yang mengintegrasikan teori dan praktik melalui dialog, eksperimen, dan refleksi kritis (Feekery, 2024). Selain itu, perencanaan partisipatif menegaskan pentingnya inklusivitas dan kesetaraan dengan memberi ruang bagi kelompok yang terpinggirkan, sehingga pelatihan tidak hanya meningkatkan kapasitas, tetapi juga mendorong perubahan nyata dan berkelanjutan dalam praktik pertanian (Feekery, 2024).

Proses perencanaan partisipatif sebagai siklus program pelatihan pertanian. Perencanaan partisipatif merupakan fungsi konkret di seluruh siklus pelatihan, mulai dari mendiagnosis kebutuhan hingga mengevaluasi dampak, dan mendefinisikan kembali peran pekerja penyuluh ke arah fasilitasi dan dukungan. Fungsi-fungsi ini beroperasi dalam praktik dan bagaimana fungsi-fungsi tersebut saling terkait dengan eksperimen petani dan pembelajaran kelompok. Berikut ini proses perencanaan partisipatif sebagai siklus program pelatihan pertanian;

1. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan (*Problem Identification*)

Siklus partisipatif diawali dengan identifikasi masalah, kebutuhan, dan potensi lokal oleh petani dan pemangku kepentingan, bukan ditentukan sepihak oleh lembaga pelatihan. Perencanaan partisipatif memungkinkan petani mengartikulasikan kebutuhan nyata dan preferensi mereka, sehingga pelatihan lebih responsif terhadap konteks lokal (Kumar et al., 2024). Pendekatan *Participatory Assessment and Planning* (PAP) yang dikembangkan oleh Ye et al., (2002) menunjukkan bahwa petani dilibatkan dalam pemetaan sumber daya, kalender musiman, dan analisis pola tanam untuk mengidentifikasi permasalahan dan peluang pembangunan secara mandiri. Hal serupa terlihat pada pelatihan pertanian yang melibatkan pemangku kepentingan di lima komunitas pertanian di Jamaika, berkontribusi mengidentifikasi kebutuhan informasi iklim yang paling relevan bagi petani (Buckland, 2025).

2. Perencanaan Bersama dan *Co-Design* Program

Tahap berikutnya adalah perumusan rencana dan desain pelatihan secara kolaboratif (*co-design*). Kusnandar et al., (2021) melalui pendekatan perencanaan bersama menunjukkan bahwa petani, Lembaga pemerintah dan stakeholder bertindak sebagai *co-designer* yang bersama-sama merumuskan tantangan, solusi, dan rencana aksi berdasarkan pengalaman mereka. Bezner Kerr, Young, et al., (2019) memperlihatkan bagaimana kurikulum agroekologi dikembangkan secara partisipatif bersama petani, akademisi, dan praktisi lintas negara, sehingga materi pelatihan mencerminkan realitas sosial, budaya, dan

ekologis setempat. Pada tahap ini, penyuluh dan akademisi berperan sebagai fasilitator, bukan pengambil keputusan tunggal.

3. **Implementasi Tindakan dan Pembelajaran Berbasis Praktik**
Rencana yang telah disepakati kemudian diimplementasikan melalui tindakan nyata, seperti pelatihan lapangan, uji coba kurikulum, atau kegiatan pembelajaran berbasis komunitas. Kumar et al., (2024) menyoroti implementasi pendekatan seperti Farmer Field School dan pemuliaan tanaman partisipatif sebagai sarana pembelajaran kontekstual. Bezner Kerr, Young, et al., (2019) menunjukkan bahwa implementasi kurikulum partisipatif pada rumah tangga petani kecil meningkatkan minat, pemahaman, dan keterlibatan peserta, meskipun menghadapi tantangan bahasa dan teknis. Dalam desain bersama program pelatihan, Kusnandar et al., (2021) mencatat bahwa kelompok petani-pedagang tetap terlibat aktif dalam pelaksanaan dan tindak lanjut desain, menunjukkan implementasi yang bersifat berkelanjutan.
4. **Refleksi Bersama dan Evaluasi Partisipatif**
Setelah implementasi, siklus partisipatif menekankan refleksi kolektif terhadap proses dan hasil. Ye et al., (2002) menekankan bahwa refleksi dalam PAP memungkinkan masyarakat menilai kembali rencana yang dijalankan dan menyesuaikannya dengan dinamika lokal. Kusnandar et al., (2021) menunjukkan bahwa refleksi dalam desain bersama menghasilkan penyesuaian rencana tindak lanjut, termasuk upaya mengatasi keterbatasan pendanaan dan penguatan kelembagaan lokal. Pada tahap ini, evaluasi tidak hanya menilai hasil teknis, tetapi juga pembelajaran sosial dan perubahan relasi antar-aktor.
5. **Penyesuaian, Revisi, dan Keberlanjutan (*Adaptation & Continuity*)**
Siklus partisipatif bersifat iteratif, sehingga hasil refleksi digunakan untuk memperbaiki rencana, memperkuat kapasitas, dan memastikan keberlanjutan. Keberhasilan pendekatan partisipatif bergantung pada investasi berkelanjutan dalam peningkatan kapasitas dan dukungan kebijakan (Kumar et al., 2024). Kurikulum yang dikembangkan secara partisipatif membuka peluang inovasi jangka panjang melalui lembaga *Technical Vocational Education and Training* (TVET) sebagai titik akses layanan iklim bagi petani yang kurang terlayani (Buckland, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa, siklus tidak berhenti pada satu putaran, tetapi terus berulang sesuai perubahan konteks.

Faktor Pendukung dan Penghambat Pelatihan Pertanian dengan Pendekatan Perencanaan Partisipatif

Faktor pendukung merupakan kondisi, sumber daya, dan mekanisme yang mendorong terlaksananya perencanaan partisipatif secara efektif, sedangkan faktor penghambat ialah kondisi dan keterbatasan yang menghalangi atau melemahkan keterlibatan pemangku kepentingan dalam pelatihan pertanian. Subbab berikut ini menguraikan kedua jenis faktor tersebut sebagai kerangka untuk memahami dinamika yang memengaruhi kualitas dan keberlanjutan pelatihan pertanian dengan pendekatan perencanaan partisipatif

1. Faktor Pendukung Perencanaan Partisipatif

Perencanaan partisipatif dalam program pelatihan pertanian dapat berjalan efektif apabila didukung oleh beberapa faktor pendukung. Faktor-faktor ini berperan penting dalam memastikan keterlibatan peserta, relevansi materi, kualitas fasilitasi, serta keberlanjutan program. Berikut ini beberapa faktor pendukung dalam perencanaan partisipatif:

a) Keterlibatan aktif pemangku kepentingan sejak tahap perencanaan

Pelibatan petani, penyuluh, dan aktor lokal sejak tahap identifikasi masalah hingga perumusan kurikulum merupakan faktor pendukung utama keberhasilan perencanaan partisipatif dalam program pelatihan pertanian. Keterlibatan sejak awal memungkinkan kebutuhan dan potensi lokal teridentifikasi secara lebih akurat, sehingga materi dan

desain pelatihan menjadi lebih relevan serta menumbuhkan rasa kepemilikan peserta terhadap program. Hal ini ditunjukkan oleh pendekatan *Participatory Assessment and Planning* (PAP) yang memberi ruang bagi masyarakat untuk mengidentifikasi masalah dan potensi secara mandiri (Ye et al., 2002), pendekatan Co-Create yang melibatkan petani dan pedagang lokal dalam proses desain hingga tindak lanjut program (Kusnandar et al., 2021), serta pengembangan kurikulum agro-klimat berbasis masukan pemangku kepentingan lintas komunitas pertanian (Buckland, 2025).

- b) **Kapasitas fasilitator dan peran penyuluh sebagai *enabler***
Kemampuan penyuluh dalam memfasilitasi dialog, refleksi, dan eksperimen lokal merupakan faktor penting yang mendukung efektivitas perencanaan partisipatif dalam program pelatihan pertanian. Peran penyuluh tidak lagi berfungsi sebagai penyampai materi secara satu arah, melainkan sebagai fasilitator yang mendorong pembelajaran bersama dan pengembangan pengetahuan berbasis pengalaman peserta. Pendekatan ini memungkinkan petani terlibat aktif dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan, sebagaimana ditunjukkan dalam fasilitasi pembelajaran berbasis pengalaman, pergeseran peran penyuluh dari instruktur ke fasilitator, serta penerapan penelitian aksi partisipatif yang menempatkan penyuluh dan petani sebagai mitra belajar (Kusnandar et al., 2021).
- c) **Kesesuaian kurikulum dan metode pembelajaran**
Penyesuaian materi, metode, dan media pelatihan dengan kondisi sosial, budaya, dan tingkat literasi lokal menjadi faktor pendukung penting dalam perencanaan partisipatif karena memperkuat pemahaman peserta dan meningkatkan peluang penerapan hasil pelatihan dalam praktik nyata. Kurikulum yang dikontekstualisasikan memungkinkan materi pelatihan lebih mudah dipahami dan relevan dengan pengalaman sehari-hari petani, sebagaimana ditunjukkan dalam pengembangan kurikulum agroekologi berbasis konteks lokal (Bezner Kerr, Young, et al., 2019), penggunaan alat partisipatif seperti pemetaan sumber daya dan kalender musiman untuk menggali pengetahuan lokal (Ye et al., 2002), serta penyederhanaan komunikasi informasi iklim melalui media lokal yang mudah diakses oleh petani (Buckland, 2025).
- d) **Pendekatan siklus dan pembelajaran berkelanjutan**
Perencanaan partisipatif yang bersifat siklik—melalui tahapan perencanaan, aksi, refleksi, dan perbaikan—mendukung munculnya inovasi lokal serta memungkinkan adaptasi program pelatihan secara berkelanjutan. Pendekatan ini memberi ruang bagi peserta untuk terus mengevaluasi pengalaman belajar dan menyesuaikan strategi pelatihan dengan dinamika kebutuhan lapangan. Hal tersebut tercermin dalam desain tindak lanjut yang berkelanjutan pada pendekatan *Co-Create* (Kusnandar et al., 2021), penerapan pembelajaran transformatif dan berbasis pengalaman yang menekankan refleksi berulang (Bezner Kerr, Young, et al., 2019), serta implementasi sekolah lapang petani dan pemuliaan partisipatif yang mengandalkan siklus belajar dan pengujian berulang di tingkat petani (Kumar et al., 2024).
- e) **Dukungan kelembagaan dan jejaring**
Keterhubungan antara program pelatihan pertanian dengan lembaga pendidikan, organisasi non-pemerintah, dan sistem penyuluhan formal menjadi faktor pendukung penting bagi keberlanjutan dan perluasan skala perencanaan partisipatif. Jejaring kelembagaan memungkinkan penguatan sumber daya, legitimasi program, serta kesinambungan pendampingan pascapelatihan. Hal ini terlihat dari peran lembaga TVET sebagai titik akses layanan dan penguatan kapasitas petani (Buckland, 2025), pembentukan lembaga serta relasi baru antara petani dan aktor pendukung melalui pendekatan *Co-Create* (Kusnandar et al., 2021), serta integrasi perencanaan partisipatif

dengan kebijakan dan program peningkatan kapasitas yang lebih luas dalam pengembangan pertanian (Kumar et al., 2024).

2. Faktor Penghambat Perencanaan Partisipatif pada Pelatihan Pertanian

Selain faktor pendukung, faktor penghambat dapat mengurangi efektivitas program. Faktor-faktor penghambat muncul dari keterbatasan sumber daya, kapasitas peserta dan fasilitator, kendala kelembagaan, hingga tantangan sosial-budaya yang mempengaruhi partisipasi aktif. Identifikasi dan pemahaman terhadap hambatan-hambatan berperan dalam merancang strategi pencegahan dan memastikan proses pelatihan pertanian dengan pendekatan perencanaan partisipatif tetap inklusif serta adaptif terhadap kebutuhan lokal.

a) Keterbatasan waktu, biaya, dan sumber daya

Perencanaan partisipatif membutuhkan proses yang relatif lebih panjang dan intensif karena melibatkan dialog berulang, fasilitasi, serta tindak lanjut bersama peserta, sehingga sering dipersepsikan kurang efisien dalam konteks proyek pelatihan jangka pendek. Keterbatasan ini terlihat dari kebutuhan investasi kapasitas dan sumber daya yang cukup besar untuk mendukung partisipasi yang bermakna (Kumar et al., 2024), tantangan operasional dalam pelaksanaan pelatihan lintas wilayah dan komunitas (Bezner Kerr, Young, et al., 2019), serta belum adanya pembahasan mendalam mengenai keberlanjutan jangka panjang program dalam pengembangan kurikulum berbasis partisipatif (Buckland, 2025).

b) Hambatan sosial, budaya, dan bahasa

Perbedaan bahasa, norma sosial, dan tingkat literasi peserta menjadi faktor penghambat dalam perencanaan partisipatif karena dapat membatasi kualitas dialog, pemahaman bersama, dan proses pengambilan keputusan kolektif. Hambatan ini terlihat dalam benturan bahasa dan norma budaya yang mempersulit penyampaian serta pemaknaan materi pelatihan (Bezner Kerr, Young, et al., 2019), keterbatasan generalisasi pendekatan *Participatory Assessment and Planning* (PAP) pada konteks sosial yang berbeda (Ye et al., 2002), serta tantangan finansial dan kapasitas kelompok yang memengaruhi kemampuan peserta untuk terlibat secara konsisten dan setara dalam proses partisipatif (Kusnandar et al., 2021).

c) Kesulitan replikasi

Pendekatan partisipatif terbukti efektif pada skala lokal karena mampu menyesuaikan program pelatihan dengan kebutuhan dan konteks setempat, namun menghadapi tantangan ketika direplikasi secara lebih luas tanpa mengorbankan kualitas proses dan tingkat adaptasi lokal. Keterbatasan ini tercermin pada penggunaan studi kasus tunggal yang sulit digeneralisasi (Ye et al., 2002), tantangan kebijakan serta kesulitan replikasi pendekatan partisipatif pada skala yang lebih besar (Kumar et al., 2024), serta fokus pengembangan desain kurikulum tanpa disertai uji implementasi yang luas dan berkelanjutan (Buckland, 2025).

Hasil Program Pelatihan Pertanian dengan Pendekatan Perencanaan Partisipatif

Pendekatan perencanaan partisipatif dalam pelatihan pertanian menghasilkan keluaran yang signifikan baik dari segi teknis, sosial, maupun kelembagaan. Sintesis dari beberapa artikel terpilih menyoroti bagaimana keterlibatan aktif petani dan pemangku kepentingan terkait meningkatkan relevansi pelatihan, transfer pelatihan, serta pemberdayaan komunitas. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas individu dan kelompok dalam mengadopsi inovasi pertanian, tetapi juga membangun jaringan sosial dan institusi lokal yang mendukung keberlanjutan program.

1. Peningkatan Relevansi Program dan Ketepatan Desain Pelatihan

Program pelatihan dengan pendekatan perencanaan partisipatif berperan penting dalam meningkatkan relevansi dan ketepatan desain program pelatihan pertanian. Kesesuaian dengan kebutuhan, pengalaman, serta pengetahuan lokal petani menjadi dasar utama dalam penyusunan program. Melalui dialog, konsultasi, dan analisis bersama, tujuan, materi, metode, dan waktu pelatihan disesuaikan dengan kondisi agroekologi, sosial, dan ekonomi setempat. Pendekatan ini mengurangi dominasi perencanaan *top-down* dan meningkatkan kesesuaian antara program pelatihan dan permasalahan nyata yang dihadapi petani, sehingga pelatihan menjadi lebih kontekstual dan aplikatif (Bezner Kerr, Kangmennaang, et al., 2019; Buckland, 2025; Hrivnák et al., 2021).

Studi lima tahun terakhir menunjukkan bahwa perencanaan partisipatif berperan dalam meningkatkan relevansi dan ketepatan desain pelatihan pertanian, khususnya melalui pelibatan petani dan pemangku kepentingan sejak tahap awal perumusan kurikulum. Studi Buckland (2025) menjadi contoh bagaimana konsultasi partisipatif dengan pemangku kepentingan lintas komunitas pertanian mampu menghasilkan kurikulum *Climate Information Service Training Vocational Education and Training* (CIS-TVET) yang sesuai terhadap kebutuhan agroklimat lokal di Jamaika. Dengan menggunakan pendekatan induktif, materi pelatihan tidak ditentukan sebelumnya secara *top-down*, melainkan disusun berdasarkan pengalaman, hambatan, dan kebutuhan nyata petani dalam mengakses dan memanfaatkan informasi iklim.

Hal serupa juga ditunjukkan oleh Hrivnák et al., (2021) yang menekankan pentingnya desain partisipasi yang adaptif dalam perencanaan pembangunan lokal. Meskipun studi ini bersifat konseptual dan pra-implementasi, matriks partisipasi yang diusulkan memberikan kerangka sistematis untuk menentukan siapa yang terlibat, pada tahap apa, dan dengan tingkat pengaruh yang berbeda-beda dalam pelatihan pertanian.

2. Peningkatan Adopsi Inovasi dan Keberlanjutan Praktik

Keterlibatan petani dalam tahap perencanaan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan adopsi inovasi dan praktik pertanian pascapelatihan. Partisipasi sejak awal menciptakan rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap inovasi yang diperkenalkan, memperkuat pemahaman terhadap manfaat teknologi, serta meningkatkan kepercayaan petani terhadap proses pelatihan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa praktik pertanian cerdas iklim, teknologi budidaya, dan inovasi kewirausahaan lebih berpeluang diadopsi secara berkelanjutan ketika petani terlibat aktif dalam perencanaan, uji coba lapangan, dan evaluasi bersama dan dukungan berkelanjutan (Jellason et al., 2021; Kumar et al., 2024; Martey et al., 2021a).

Keterlibatan petani dalam tahap perencanaan terbukti berkontribusi signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi dan keberlanjutan praktik pertanian pascapelatihan. Martey et al., (2021) menunjukkan bahwa partisipasi petani dalam program pelatihan pertanian komprehensif (*Comprehensive Agricultural Training Program - CATP*) di Ghana meningkatkan adopsi varietas cowpea cerdas iklim hingga 75%, disertai peningkatan hasil dan pendapatan. Sebaliknya, Jellason et al., (2021) secara lebih eksplisit menempatkan partisipasi petani dalam pembelajaran dan tindakan partisipatif (PLA), yang melibatkan uji coba lapangan dan refleksi bersama. Hasilnya menunjukkan peningkatan kepercayaan diri petani dalam menghadapi risiko iklim, meskipun adopsi beberapa praktik *Climate-Smart Agriculture* (CSA) masih terhambat oleh faktor struktural dan budaya. Temuan ini menegaskan bahwa partisipasi dalam perencanaan memang meningkatkan *sense of ownership*, tetapi keberlanjutan adopsi juga sangat dipengaruhi oleh konteks sosial-ekonomi yang lebih luas.

3. Penguatan Kapasitas Individu, Agen, dan Pembelajaran Orang Dewasa

Pendekatan perencanaan partisipatif tidak hanya menghasilkan dampak teknis, tetapi juga memperkuat kapasitas individu petani dan penyuluh sebagai pembelajar dewasa. Proses

partisipatif mendorong peningkatan kepercayaan diri, kemampuan reflektif, kepemimpinan, serta kemandirian dalam pengambilan keputusan. Perencanaan yang bersifat dialogis memperkuat prinsip andragogi, di mana pengalaman petani dihargai sebagai sumber belajar, dan proses pembelajaran berlangsung secara dua arah. Dampak ini terlihat terutama pada program pelatihan berbasis komunitas yang memadukan pembelajaran formal dan informal (Dagar, 2022; Kusnandar et al., 2021; Meekaew & Chamaratana, 2024).

Buckland (2025) mengintegrasikan prinsip andragogi dan pembelajaran berbasis pengalaman dalam desain kurikulumnya, dengan menempatkan pengalaman petani sebagai sumber belajar utama. Pendekatan ini menciptakan kesadaran dan relevansi sehingga meningkatkan pemahaman dan akses petani terhadap informasi iklim. Selain itu program *Vocational Education Training* (VET) bagi perempuan adat di India menjadi lebih bermakna ketika kebutuhan, aspirasi, dan konteks hidup peserta dijadikan dasar perencanaan (Dagar, 2022). Studi Meekaew & Chamaratana (2024) memperlihatkan bagaimana pelatihan berbasis komunitas mampu meningkatkan kompetensi kewirausahaan petani organik secara signifikan. Fokus penelitian pada hasil pembelajaran, korelasi positif antara tingkat keterlibatan peserta dan peningkatan kompetensi menunjukkan bahwa fungsi partisipatif dalam proses perencanaan dan pembelajaran memainkan peran penting. Di Indonesia dengan pendekatan *Co-Create* mendorong pembelajaran mandiri (*self-directed learning*) dan memperkuat peran petani serta aktor rantai nilai sebagai agen perubahan (Kusnandar et al., 2021). Perencanaan yang bersifat kolaboratif memungkinkan terjadinya refleksi kritis, pengambilan keputusan bersama, dan peningkatan kemandirian, meskipun ketergantungan awal pada fasilitator menjadi tantangan keberlanjutan (Kusnandar et al., 2021). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pendekatan perencanaan partisipatif dalam pelatihan pertanian dapat memperkuat kapasitas petani dan penyuluh sebagai pembelajar dewasa, tidak hanya melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga melalui pengembangan kepercayaan diri, kemampuan reflektif, kepemimpinan, serta kemandirian dalam pengambilan keputusan.

4. Pembelajaran Sosial dan Pertukaran Pengetahuan Kolektif

Pendekatan perencanaan partisipatif memfasilitasi terbentuknya pembelajaran sosial (*social learning*) melalui interaksi intensif antarpetani, antara petani dan penyuluh, serta dengan pemangku kepentingan lainnya. Proses ini memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan lokal dan ilmiah, pembelajaran berbasis pengalaman, serta refleksi kolektif terhadap praktik pertanian. Pembelajaran sosial tersebut memperkuat kemampuan adaptif masyarakat dalam menghadapi ketidakpastian, termasuk perubahan iklim dan dinamika pasar pertanian (Bezner Kerr, Kangmennaang, et al., 2019; Yan et al., 2023).

Pendekatan perencanaan partisipatif secara konsisten memfasilitasi pembelajaran sosial melalui interaksi intensif antar-aktor. Bezner Kerr, Young, et al., (2019) menunjukkan bahwa pengembangan kurikulum agroekologi secara partisipatif tidak hanya meningkatkan pemahaman teknis petani, tetapi juga membangun jaringan sosial, kepemimpinan perempuan, dan refleksi kolektif terhadap isu nutrisi, perubahan iklim, dan keadilan sosial. Temuan ini sejalan dengan Yan et al., (2023) yang menyoroti bagaimana perencanaan partisipatif dalam pembangunan komunitas pedesaan di Tiongkok memperkuat rasa kepemilikan, hubungan sosial, dan kapasitas kolektif masyarakat. Kumar et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dalam penelitian dan layanan penyuluhan pertanian seperti *Participatory Rural Appraisal* (PRA), *Participatory Technology Development* (PTD), *Farmer Field Schools* (FFS), dan *Participatory market chain analysis* (PMCA) berkontribusi pada peningkatan produktivitas, adopsi teknologi, pendapatan petani, serta pemberdayaan petani dalam proses inovasi kolektif.

5. Penguatan Kelembagaan Lokal dan Tata Kelola Partisipatif

Pada tingkat kelembagaan, perencanaan partisipatif berkontribusi pada penguatan kelompok tani, koperasi, dan institusi lokal lainnya melalui peningkatan kapasitas organisasi,

kepercayaan, dan kolaborasi. Keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan memperkuat tata kelola partisipatif dan legitimasi kelembagaan lokal, serta meningkatkan keberlanjutan program setelah intervensi eksternal berakhir. Studi terdahulu menunjukkan bahwa program pelatihan yang dirancang secara partisipatif lebih mampu membangun jejaring sosial dan memperkuat posisi tawar petani dalam sistem pertanian dan rantai nilai (Bezner Kerr, Kangmennaang, et al., 2019; Yan et al., 2023).

Pada tingkat kelembagaan, perencanaan partisipatif berkontribusi pada penguatan kelompok tani, koperasi, dan institusi lokal melalui peningkatan kepercayaan, legitimasi, dan kapasitas organisasi. Kusnandar et al. (2021) menunjukkan bahwa pendekatan *Co-Create* tidak hanya meningkatkan hasil pembelajaran individu, tetapi juga memfasilitasi pembentukan institusi baru dan memperbaiki hubungan antara petani dan pedagang lokal. Keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan memperkuat tata kelola partisipatif dan keberlanjutan program setelah intervensi eksternal berakhir (Yan et al., 2023) (Fisu et al., 2023). Namun, kedua studi tersebut juga mengungkap kelemahan umum dalam praktik partisipatif, seperti potensi bias rekrutmen peserta dan kurangnya analisis mendalam mengenai dinamika kekuasaan di tingkat komunitas.

Studi terdahulu lima tahun terakhir menunjukkan bahwa pelatihan pertanian dengan pendekatan perencanaan partisipatif memiliki kontribusi terhadap relevansi program, adopsi inovasi, penguatan kapasitas, pembelajaran sosial, dan kelembagaan lokal. Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait dokumentasi proses perencanaan secara rinci, evaluasi jangka panjang, serta analisis kritis terhadap tantangan dan keterbatasan implementasi partisipasi di lapangan.

KESIMPULAN

Perencanaan partisipatif memiliki peran sentral dalam meningkatkan efektivitas program pelatihan pertanian. Pendekatan partisipatif menempatkan petani dan pemangku kepentingan lain sebagai aktor utama dalam seluruh siklus pelatihan, mulai dari identifikasi masalah, perumusan kurikulum, implementasi, hingga evaluasi. Dengan keterlibatan aktif peserta, pelatihan menjadi lebih relevan, kontekstual, dan responsif terhadap kebutuhan lokal, sehingga mendorong peningkatan adopsi inovasi, transfer pelatihan, dan keberlanjutan praktik pertanian. Selain itu, perencanaan partisipatif memperkuat kapasitas individu dan kelompok, membangun pembelajaran sosial, serta memperkuat institusi lokal dan jaringan kelembagaan yang mendukung keberlanjutan program. Meski demikian, perencanaan partisipatif masih dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya, hambatan sosial-budaya, dan tantangan replikasi pada skala yang lebih luas. Implementasi perencanaan partisipatif perlu didukung oleh fasilitator kompeten, desain kurikulum yang kontekstual, serta dukungan kelembagaan yang memadai agar manfaatnya dapat dioptimalkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ataei, P., Sadighi, H., Abbasi, E., & Chizari, M. (2022). Transfer of sustainability training in land and conservation agriculture project: A behavioral study in Iran. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1051930>
- Bezner Kerr, R., Kangmennaang, J., Dakishoni, L., Nyantakyi-Frimpong, H., Lupafya, E., Shumba, L., Msachi, R., Boateng, G. O., Snapp, S. S., Chitaya, A., Maona, E., Gondwe, T., Nkhonjera, P., & Luginaah, I. (2019). Participatory agroecological research on climate change adaptation improves smallholder farmer household food security and dietary diversity in Malawi. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 279, 109–121. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2019.04.004>
- Bezner Kerr, R., Young, S. L., Young, C., Santoso, M. V., Magalasi, M., Entz, M., Lupafya, E., Dakishoni, L., Morrone, V., Wolfe, D., & Snapp, S. S. (2019). Farming for change:

- developing a participatory curriculum on agroecology, nutrition, climate change and social equity in Malawi and Tanzania. *Agriculture and Human Values*, 36(3), 549–566. <https://doi.org/10.1007/s10460-018-09906-x>
- Brown, G., & Chin, S. Y. W. (2013). Assessing the Effectiveness of Public Participation in Neighbourhood Planning. *Planning Practice and Research*, 28(5), 563–588. <https://doi.org/10.1080/02697459.2013.820037>
- Buckland, S. F. (2025). Developing Participatory Agro-Climate Services: A TVET Farming Curriculum Proposal. *Caribbean Journal of Education and Development*, 1(4), 36–71. <https://doi.org/10.46425/cjed301046493>
- Chambers, R. (1984). Rural Development: Putting the Last First. In *Routledge Taylor and Francis Group* (1st ed., Vol. 60, Issue 3). Routledge Taylor and Francis Group. [https://elearn.daffodilvarsity.edu.bd/pluginfile.php/2576893/mod_resource/content/2/Rural Development Putting the last first by Robert Chambers %28z-lib.org%29.pdf](https://elearn.daffodilvarsity.edu.bd/pluginfile.php/2576893/mod_resource/content/2/Rural%20Development%20Putting%20the%20last%20first%20by%20Robert%20Chambers%20lib.org%29.pdf)
- Chanza, C., Tchuwa, F., Anugwa, I. Q., Liverpool-Tasie, S., Ukamaka, D. M., Agwu, A. E., Suvedi, M., & Sasidhar, P. V. K. (2023). *Strengthening Agricultural Extension Training Process Skills and Competency Gaps in Undergraduate Agricultural Extension Curriculum in Malawi. Partnerships for Innovative Research in Africa (PIRA) Research Report. April*, 1–100. [https://www.canr.msu.edu/csus/uploads/8. Agricultural Extension Services Report _Uganda.pdf](https://www.canr.msu.edu/csus/uploads/8.Agricultural%20Extension%20Services%20Report%20Uganda.pdf)
- Cullen, D., McGee, G. J. A., Gunton, T. I., & Day, J. C. (2010). Collaborative planning in complex stakeholder environments: An evaluation of a two-tiered collaborative planning model. *Society and Natural Resources*, 23(4), 332–350. <https://doi.org/10.1080/08941920903002552>
- Dagar, P. (2022). Vocational education and training for indigenous women in India: toward a participatory planning approach. *International Journal of Training Research*, 20(1), 43–57. <https://doi.org/10.1080/14480220.2021.1959379>
- Farooq, A., Muhammad Ishaq, N. A. S., & and Robina Karim. (2010). Agricultural Extension Agents and Challenges for Sustainable Development (a Case Study of Peshawar Valley). *Sarhad J. Agric*, 26(3), 419–426.
- Feekery, A. (2024). The 7 C's framework for participatory action research: inducting novice participant-researchers. *Educational Action Research*, 32(3), 332–347. <https://doi.org/10.1080/09650792.2023.2234417>
- Fisu, A. A., Hafid, Z. A., Marzaman, L. U., D., D., Mappe, U. U., Hadi, A., & Manuhung, S. (2023). Community-Based Kambo Tourism Area Planning With a Participatory Planning Approach. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 174–188. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1558>
- Gutiérrez Cano, L. F., Zartha Sossa, J. W., Orozco Mendoza, G. L., Suárez Guzmán, L. M., Agudelo Tapasco, D. A., & Quintero Saavedra, J. I. (2023). Agricultural innovation system: analysis from the subsystems of R&D, training, extension, and sustainability. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7(July), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1176366>
- Hoque, M., & Usami, K. (2007). Effectiveness of Agricultural Extension Training Courses for Block Supervisors at the Department of Agricultural Extension (DAE) in Bangladesh. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 14(2), 51–59. <https://doi.org/10.5191/jiaee.2007.14204>
- Hrivnák, M., Moritz, P., Melichová, K., Roháčiková, O., & Pospíšová, L. (2021). Designing the participation on local development planning: From literature review to adaptive framework for practice. *Societies*, 11(1), 1–25. <https://doi.org/10.3390/soc11010019>
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2007). Consensus Building and Complex Adaptive Systems. *Journal of the American Planning Association*, 78(January 2015), 37–41.

- <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944367908977008>
- Isralasmadi, Natawidjaja, R., & Hapsari, H. (2018). Analisis Penyelenggaraan Diklat Pertanian di Balai Pelatihan Pertanian Jambi Analysis Of Agricultural Training at Jambi Agricultural Training Center. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 13(1), 43–53.
- Jellason, N. P., Conway, J. S., & Baines, R. N. (2021). Understanding impacts and barriers to adoption of climate-smart agriculture (CSA) practices in North-Western Nigerian drylands. *The Journal of Agricultural*
<https://doi.org/10.1080/1389224X.2020.1793787>
- Kiwanuka, J., Miro, R. F., Matsiko, F. B., & Nkalubo, S. (2020). Using the Learning Transfer System Inventory to test the effects of trainee and training design characteristics on the transfer of agricultural training in Uganda. *International Journal of Training and Development*, 24(4), 374–383. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12202>
- Kovács, E., Kelemen, E., Kiss, G., Kalóczkai, Á., Fabók, V., Mihók, B., Megyesi, B., Pataki, G., Bodorkós, B., Balázs, B., Bela, G., Margóczy, K., Roboz, Á., & Molnár, D. (2017). Evaluation of participatory planning: Lessons from Hungarian Natura 2000 management planning processes. *Journal of Environmental Management*, 204, 540–550. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.09.028>
- Kumar, S., Srivastava, A. K., Joshi, M. D., Pathak, M., Misra, V. K., & Kumar, D. (2024). Participatory Approaches to Agricultural Research and Extension Services. *Archives of Current Research International*, 24(6), 241–255. <https://doi.org/10.9734/acri/2024/v24i6782>
- Kusnandar, K., van Kooten, O., & Brazier, F. M. (2021). COCREATE: a self-directed learning approach to agricultural extension programmes. *Development in Practice*, 31(5), 636–649. <https://doi.org/10.1080/09614524.2021.1908229>
- Laurian, L., & Shaw, M. M. (2009). Evaluation of public participation: The practices of certified planners. *Journal of Planning Education and Research*, 28(3), 293–309. <https://doi.org/10.1177/0739456X08326532>
- Leeuwis, C., & Ban, A. Van den. (2004). Communication for Rural Innovation: rethinking agricultural extension. In *Blackwell Science* (Third edit). Blackwell Science. <http://www.modares.ac.ir/uploads/Agr.Oth.Lib.8.pdf#page=20&zoom=auto,-161,323>
- Martey, E., Etwire, P. M., & Mockshell, J. (2021a). Climate-smart cowpea adoption and welfare effects of comprehensive agricultural training programs. *Technology in Society*, 64(December 2020), 101468. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101468>
- Martey, E., Etwire, P. M., & Mockshell, J. (2021b). Climate-smart cowpea adoption and welfare effects of comprehensive agricultural training programs. *Technology in Society*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101468>
- Maulu, S., Hasimuna, O. J., Mutale, B., Mphande, J., & Siankwilimba, E. (2021). Enhancing the role of rural agricultural extension programs in poverty alleviation: A review. *Cogent Food and Agriculture*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311932.2021.1886663>
- Meekaew, N., & Chamaratana, T. (2024). Cultivating Entrepreneurial Skills in Organic Farming with Design Thinking and Community-Based Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(5), 139–157. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.5.8>
- Mgendi, B. G., Mao, S., & Qiao, F. (2022). Does agricultural training and demonstration matter in technology adoption? The empirical evidence from small rice farmers in Tanzania. *Technology in Society*, 70(June), 102024. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102024>
- Mumakinah, T., Setiawan, M., & Wirawan Irawanto, D. (2020). Improved Performance of agricultural Extension Agents With Infrastructural Facilities and Training Through Job Satisfaction. *Journal of Applied Management*, 18(4), 721–729.

- <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2020.018.04.11>
- Mwansa, P. B. (2023). *Aspects Influencing Maize Farmers ' Involvement in Agricultural Extension Training in Zambia*. 5(1), 42–50.
- Nanda, L. D., Tan, F., & Noer, M. (2018). Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Program Berkelanjutan Danau Maninjau. *Jurnal Kebijakan Sosek KP*, 8(2), 63–75.
- Nazarzadehzare, M., & Dorrani, K. (2012). Study Obstacles and Problems of Agriculture Extension Training Courses from Extension Workers Points of View Participating in the Extension Training Courses Dezful City. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 5707–5713. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.502>
- Nichols, L. (2002). Participatory program planning: Including program participants and evaluators. *Evaluation and Program Planning*, 25(1), 1–14. [https://doi.org/10.1016/S0149-7189\(01\)00044-1](https://doi.org/10.1016/S0149-7189(01)00044-1)
- Oywaya-Nkurumwa, A., Ukamaka, D. M., Liverpool-Tasie, S., Ifeoma Quinette Anugwa, Tchuwa, F., Suvedi, M., Agwu, A. E., Chanza, C., & Sasidhar, P. V. K. (2023). *Strengthening Agricultural Extension Training (Process Skills and Competency Gaps in Undergraduate Agricultural Extension Curriculum in Kenya)*. canr.msu.edu. https://www.canr.msu.edu/csus/uploads/5_Agricultural_Extension_Services_Report_Kenya.pdf
- Pretty, J. N. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*, 23(8), 1247–1263. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00046-F](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00046-F)
- Pretty, J. N., & Chambers, R. (2009). Toward a learning paradigm: New professionalism and institutions for agriculture. *Rethinking Sustainability: Power, Knowledge, and Institutions*, 189–227.
- Reza, M., Noer, M., Yonariza, Y., & Asmawi, A. (2019). Hubungan Ikatan Anggota Kelompok Tani dengan Partisipasinya pada Proses Perencanaan Penyuluhan Pertanian Tingkat Nagari di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penyuluhan*, 15(1), 17–23. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v15i1.16355>
- Ridha, B. A. J., Hassun, I. R., & Al-Salhi, A. T. H. (2020). Evaluation Of Training Courses For Agricultural Employees Conducted By The Training And Rehabilitation Department Belonging To The Extension And Training Of Agricultural In Iraq. *Plant Archives (09725210)*, 20(1), 155–162.
- Ritonga, R., Saepudin, A., & Wahyudin, U. (2019). Penerapan Model Evaluasi Kirkpatrick Empat Level dalam Mengevaluasi Program Diklat Di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang. In *Jurnal Pendidikan Nonformal* (Vol. 14, Issue 1, p. 12). State University of Malang (UM). <https://doi.org/10.17977/um041v14i1p12-21>
- Rutatora, D. F., & Mattee, A. Z. (2001). Towards a Farmer-Centred Extension Service: the Case of Uluguru Mountain Agricultural Development Project, (Umadep) Morogoro, Tanzania. *South African Journal of Agricultural Extension*, 30, 89–103.
- Sakina, M. O. M. (2017). Evaluation of some training courses in Agricultural Extension Department-general Directorate of Agriculture in Sulaimani governorate during the period of 1st January *Journal Of Kirkuk University For Agricultural Sciences*. <https://www.iasj.net/iasj?func=article&aId=131096>
- Singh, D. K., Singh, P. K., & Shastri, L. B. (2014). Effectiveness of Training Programmes under Agricultural Technology Management Agency in Bihar Article in Indian Research Journal of Extension Education. *Indian Journal of Extension Education*, 14(1), 93–95. <https://www.researchgate.net/publication/327051120>
- Singh, N., Srivastava, S. R., Malik, S., & Niwas, R. (2010). Impact of Training Programs of Extension Education Institute Nilokheri on Master Trainers of State Agricultural University. *Agricultural Research Communication Centre*, 30(4), 254–257.
- State, O., & Ojebiyi, W. G. (2023). Effect of Training on Knowledge of Extension Personnel

- in Selected Agricultural Value Chains in Ogun State , Nigeria. *Ife Journal of Agriculture*, Volume 35(Number 1), 58–71.
<http://ija.oauife.edu.ng/index.php/ija/article/view/718>
- Wahyudi, S., & Adhi, R. K. (2019). Efektifitas Pelatihan Dasar Fungsional Penyuluh Pertanian Ahli Di Balai Besar Pelatihan Pertanian Binuang Tahun 2018. In *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia* (Vol. 4, Issue 1, p. 17). Universitas Islam Kadiri.
<https://doi.org/10.32503/hijau.v4i1.411>
- Yan, J., Huang, Y., Tan, S., Lang, W., & Chen, T. (2023). Jointly Creating Sustainable Rural Communities through Participatory Planning: A Case Study of Fengqing County, China. *Land*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/land12010187>
- Ye, X. J., Wang, Z. Q., & Lu, J. B. (2002). Participatory assessment and planning approach: Conceptual and process issues. *Journal of Sustainable Agriculture*, 20(2), 89–111.
https://doi.org/10.1300/J064v20n02_09
- Zuber-Skerritt, O. (2018). An educational framework for participatory action learning and action research (PALAR). *Educational Action Research*, 26(4), 513–532.
<https://doi.org/10.1080/09650792.2018.1464939>