

Training on Interactive Extension Media Development to Enhance Agricultural Extension Officers' Skills in Supporting Food Security

Roni Jarlis^{#*1}, Kiki Amelia^{#1}, Juli Supriyanti^{#1}, Ahadul Putra^{#2}, Resti Fevria^{#1}, Vivi Hendrita^{#1}, Santi Diana Putri^{#1}, Taufiqqurahman^{#1}, Fildza Arief Syuhada^{#1}, Andi ALatas^{#1}

1 Departemen Biologi, FMIPA Universitas Negeri Padang, Air Tawar Barat, Padang, 25131, Indonesia

2 Departemen Kimiai, FMIPA Universitas Negeri Padang, Sijunjung, 27562, Indonesia)

* Correspondence: ronijarlis@fmipa.unp.ac.id ; Tel.: +62 811-6688-20

Diterima 21 Agustus 2025, Disetujui 5 November 2025 Dipublikasikan 30 November 2025

Abstract -- Sijunjung Regency has significant potential for rice farming development, supported by 1,643 farmer groups spread across 8 sub-districts and 80 agricultural extension officers. However, extension effectiveness is often hindered by limited attractive and interactive media. Data shows that 90% of 80 extension officers lack skills in developing effective extension media, with only 40% of farmers benefiting from interactive media. This community service program aimed to provide training on creating interactive media (brochures and pamphlets) for rice farming using Canva platform with ADDIE-based development method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The Research and Development (R&D) approach was employed with comprehensive training covering material socialization, hands-on practice, technology implementation, mentoring, and program sustainability. Results showed significant improvements: knowledge index increased from 71.19% to 78.66%, complete skills transformation from incompetent to competent level, motivation enhancement with 73.5% participants achieving high category, and successful implementation of digital media in routine extension activities. The program successfully transformed extension officers into digitally-literate professionals capable of creating attractive interactive extension materials.

Keywords --- interactive media; agricultural extension; food security; digital technology; The Research and Development (R&D)

Pendahuluan

Kementerian Pertanian Republik Indonesia (Kementan RI) meluncurkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2019 tentang Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani) [1]. Program ini merupakan inisiatif strategis untuk memperkuat pembangunan pertanian di tingkat kecamatan melalui optimalisasi peran Balai Penyuluhan Pertanian (BPP). Kostratani dirancang sebagai gerakan pembaharuan dalam pembangunan pertanian, dengan fokus pada peningkatan efektivitas BPP sebagai ujung tombak penyuluhan pertanian. Salah satu tujuan utama Kostratani adalah peningkatan kapasitas penyuluh, yang mendorong

peningkatan kompetensi penyuluh pertanian dalam memberikan pendampingan dan penyuluhan kepada petani. Salah satu program Kostratani adalah Pusat Pembelajaran dan Inovasi, dimana BPP menjadi tempat bagi petani dan penyuluh untuk belajar dan mengadopsi inovasi pertanian terbaru melalui media dan metode penyuluhan yang interaktif.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian yang aktif, salah satunya Kabupaten Sijunjung yang dikenal sebagai sentra pertanian di Provinsi Sumatera Barat. Kabupaten Sijunjung memiliki 8 kecamatan dengan 8 Balai

Penyuluhan Pertanian (BPP), 1.643 kelompok tani dan 80 penyuluh pertanian yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten. Namun, tidak semua penyuluh berpartisipasi aktif dalam menggunakan media penyuluhan pertanian yang inovatif. Data menunjukkan bahwa hanya 40% dari penyuluh yang menggunakan media dalam kegiatan penyuluhan mereka.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan sering kali menghadapi tantangan, seperti keterbatasan waktu, sumber daya, dan media pembelajaran yang kurang mendukung. Tantangan geografis juga menjadi kendala signifikan dalam pelaksanaan penyuluhan di Kabupaten Sijunjung. Secara geografis, kabupaten ini berada di antara $0^{\circ}18'43''$ LS – $1^{\circ}41'46''$ LS dan $100^{\circ}46'50''$ BT – $101^{\circ}53'50''$ BT dengan topografi yang bervariasi, mulai dari dataran rendah hingga perbukitan yang curam. Ketinggian wilayah ini berkisar antara 100 hingga 1.250 meter di atas permukaan laut. Wilayah ini juga merupakan bagian dari rangkaian Bukit Barisan yang memanjang dari barat laut ke tenggara (Gambar 1). Kondisi geografis ini menyebabkan akses ke beberapa daerah pertanian menjadi sulit, sehingga menghambat efektivitas penyuluhan pertanian secara konvensional.



Gambar. 1. PETA KAB.SIJUNJUNG

Kabupaten Sijunjung merupakan wilayah dengan potensi pertanian yang cukup besar, namun masih menghadapi

berbagai tantangan, seperti rendahnya adopsi teknologi pertanian, keterbatasan akses informasi, dan minimnya partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan. Berdasarkan data dari Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Kabupaten Sijunjung [2][9], sebagian besar penyuluh di wilayah Sijunjung masih mengandalkan metode penyuluhan tradisional, seperti ceramah dan bahan cetak sederhana, yang kurang interaktif dan tidak memanfaatkan potensi teknologi digital. Hal ini menyebabkan materi penyuluhan seringkali tidak terserap dengan baik oleh kelompok tani. Kelompok tani di Kabupaten Sijunjung terdiri dari petani dengan tingkat pendidikan dan literasi yang beragam. Sebagian besar petani masih bergantung pada cara-cara bertani konvensional, sehingga produktivitas dan efisiensi usahatani masih rendah. Minimnya penggunaan media penyuluhan yang menarik dan interaktif menjadi salah satu faktor penghambat utama dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap inovasi pertanian.

Tenaga penyuluh pertanian merupakan ujung tombak pelaksanaan penyuluhan dalam membantu para petani untuk terus belajar meningkatkan kemampuan dan kualitas kehidupannya, karena berhadapan langsung dengan petani di lapangan. Oleh karena itu, keberhasilan penyuluhan diasumsikan berkorelasi positif dengan kualitas penyuluh di lapangan yang sesuai dengan tuntutan masyarakat dan perkembangan zaman.

Namun, sebagian besar penyuluh di Kabupaten Sijunjung belum menguasai keterampilan pembuatan media penyuluhan digital yang menarik dan interaktif. Data menunjukkan bahwa 90% dari 80 penyuluh pertanian di kabupaten ini tidak memiliki keterampilan dalam mengembangkan media penyuluhan yang efektif menggunakan teknologi digital. Kondisi ini

menjadi kendala utama dalam menghadapi tantangan penyuluhan saat ini, dimana media yang digunakan tenaga profesional di bidang penyuluhan pembangunan masih sangat terbatas [3]. Penyuluh harus terus belajar dan meningkatkan soft skill-nya mengikuti perubahan zaman. Jika penyuluh tidak bisa mengikuti perubahan atau meningkatkan kemampuannya, kredibilitasnya akan semakin menurun dan ditinggalkan oleh petani [4].

Aktivitas penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh erat kaitannya dengan media yang digunakan. Tujuan penggunaan media penyuluhan adalah untuk memecahkan masalah dan mendapatkan solusi, mentransfer informasi, melakukan promosi dan edukasi, branding dan teknologi, meningkatkan minat dan motivasi, serta keterampilan dan penerapannya oleh petani. Media dan metode yang disampaikan juga harus sesuai dengan apa yang diperlukan petani dan mengikuti perkembangan dari waktu ke waktu. Untuk itu diperlukan media interaktif yang berkualitas dari segi keterampilan maupun kemampuan, media yang menarik dengan metode yang tepat sesuai kebutuhan petani dalam mendukung ketahanan pangan [5].

Penyuluh pertanian memiliki peran krusial dalam mentransfer pengetahuan, teknologi, dan inovasi pertanian kepada kelompok tani sebagai bagian dari upaya memperkuat ketahanan pangan nasional [6][7]. Media penyuluhan konvensional, seperti bahan cetak statis, dinilai kurang menarik dan sulit dipahami oleh petani, terutama di daerah seperti Kabupaten Sijunjung yang memiliki karakteristik geografis dan sosial budaya yang unik [4].

Media penyuluhan merupakan alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dan interaksi antara komunikator (pemberi

pesan) dan komunikan (penerima pesan) dalam penyuluhan [10][11]. Dalam kegiatan penyuluhan, yang merupakan proses pendidikan nonformal bagi petani, media berperan penting untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani guna mencapai tingkat pendapatan dan kesejahteraan yang lebih baik. Media penyuluhan menjadi salah satu komponen kunci dalam peran penyuluhan untuk meningkatkan hasil pertanian, karena melalui media inilah materi disampaikan oleh penyuluh kepada petani atau pihak terkait lainnya [12][13][14][21]. Media audio-visual merupakan media penyampai informasi yang memiliki karakteristik audio (suara) dan visual (gambar) [11].

Solusi/Teknologi

Perkembangan teknologi informasi telah membuka peluang baru dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, termasuk di bidang pertanian. Program pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) untuk merancang media interaktif yang sistematis dan terstruktur dengan mengadakan pelatihan pembuatan brosur dan pamflet untuk penyuluhan pertanian padi.

Solusi teknologi yang ditawarkan memanfaatkan platform Canva sebagai tool utama pembuatan media digital. Pemilihan platform Canva didasarkan pada beberapa pertimbangan: (1) bersifat user-friendly dan mudah dipelajari oleh penyuluh dengan berbagai tingkat literasi digital, (2) dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop, dan smartphone yang umumnya sudah dimiliki oleh penyuluh, (3) menyediakan template yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penyuluhan pertanian, dan (4) mendukung keberlanjutan program karena penyuluh dapat terus menggunakan dan mengembangkan keterampilan mereka

secara mandiri setelah pelatihan. Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar penyuluh di Kabupaten Sijunjung sudah memiliki akses ke smartphone atau laptop, meskipun belum optimal dalam memanfaatkannya untuk pembuatan media penyuluhan. Platform Canva dipilih karena mendukung teknologi presentasi multimedia dan memungkinkan diskusi interaktif dalam proses pembelajaran.

Media yang dikembangkan dalam program ini menggunakan metode pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). ADDIE merupakan pendekatan sistematis yang dirancang untuk menghasilkan media pembelajaran yang terstruktur, interaktif, dan mudah diakses oleh penyuluh maupun peserta. Dengan pendekatan ini, media tidak hanya membantu penyampaian materi menjadi lebih efektif, tetapi juga meningkatkan kemandirian petani dalam belajar dan meningkatkan produktivitas panen dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Hal ini dapat membantu peran penyuluh untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermanfaat bagi petani [15][16][20].

Target peserta pelatihan adalah penyuluh pertanian dari 8 BPP di Kabupaten Sijunjung dengan kriteria memiliki pengalaman penyuluhan minimal 2 tahun dan berkomitmen mengimplementasikan hasil pelatihan dalam aktivitas penyuluhan rutin. Program ini juga melibatkan mahasiswa dan teknisi sebagai pendukung teknis pelaksanaan kegiatan.

Prosedur kegiatan dirancang dalam lima tahap utama:

Tahap Pertama: Sosialisasi dan Identifikasi Kebutuhan

Tahap ini meliputi sosialisasi program kepada stakeholder terkait dan identifikasi konteks saintifik melalui diskusi publik dengan Dinas Pertanian, Kepala BPP, dan penyuluh pertanian. Tujuannya adalah untuk memastikan pemahaman bersama tentang pentingnya pengembangan media brosur dan pamflet penyuluhan pertanian berbasis digital serta mengidentifikasi kebutuhan spesifik penyuluh dan petani di lapangan.

Tahap Kedua: Persiapan Program

Tahap persiapan meliputi pengurusan perizinan kegiatan, pembuatan media penyuluhan untuk materi pelatihan, penyusunan instrumen pengumpulan data (kuesioner pre-test dan post-test), dan pembuatan template desain media yang akan digunakan sebagai panduan peserta dalam praktik pembuatan brosur dan pamflet.

Tahap Ketiga: Implementasi Pelatihan

Tahap implementasi meliputi pelaksanaan pelatihan dengan materi komprehensif tentang penggunaan platform Canva, praktik pembuatan media interaktif, dan penerapan teknologi digital dalam penyuluhan pertanian. Konten brosur dan pamflet yang dikembangkan mencakup materi komprehensif tentang budidaya padi, meliputi: pemilihan bibit unggul, penggunaan pupuk yang tepat, pengendalian hama dan penyakit, teknik tanam metode jajar legowo, dan praktik pasca panen yang efektif. Inovasi media dirancang secara digital dan interaktif menggunakan teknologi Canva untuk memudahkan akses dan pemahaman bagi petani dan penyuluh. Peserta diberikan kesempatan untuk praktik langsung membuat media dengan bimbingan tim pengabdian.

Tahap Keempat: Pendampingan dan Evaluasi

Tahap ini meliputi pendampingan berkelanjutan kepada peserta dalam mengimplementasikan hasil pelatihan di lapangan dan evaluasi efektivitas program melalui pengukuran peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan implementasi praktik.

Tahap Kelima: Keberlanjutan Program

Tahap keberlanjutan program jangka panjang difokuskan pada membangun sumber daya manusia yang mampu mengelola dan mendesain media penyuluhan secara mandiri, serta memastikan media yang telah dikembangkan terus digunakan dan dikembangkan dalam kegiatan penyuluhan rutin.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pelatihan dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat yang terdiri dari dosen Departemen Biologi dan Kimia FMIPA UNP, laboran, serta mahasiswa Departemen Biologi. Peserta pelatihan adalah penyuluh pertanian dari delapan BPP di Kabupaten Sijunjung sebanyak 26 orang. Kegiatan dilaksanakan di Laboratorium Komputer Biologi FMIPA UNP dan diawali dengan kata sambutan dari ketua tim pengabdian serta dibuka oleh Kepala Dinas Pertanian Ir. Ronaldi yang sangat mengapresiasi kegiatan ini.

Evaluasi Program

Evaluasi program dilakukan terhadap empat dimensi utama: pengetahuan, keterampilan, sikap dan motivasi, serta implementasi praktik. Setiap dimensi diukur menggunakan instrumen yang telah divalidasi untuk memastikan akurasi penilaian.

1. Dimensi Pengetahuan

Dimensi pengetahuan diukur menggunakan tes objektif yang mencakup pemahaman tentang konsep media penyuluhan interaktif digital, prinsip-prinsip desain visual yang efektif, integrasi teknologi digital dalam penyuluhan pertanian, dan penguasaan fitur-fitur platform Canva. Pengukuran dilakukan melalui pre-test sebelum pelatihan dan post-test setelah pelatihan selesai.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan indeks pengetahuan yang signifikan dari 71,19% (kategori kuat) pada pre-test menjadi 78,66% (kategori kuat) pada post-test, menunjukkan kenaikan sebesar 7,47 poin persentase. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa materi pelatihan berhasil mentransfer pemahaman komprehensif tentang pengembangan media penyuluhan digital kepada peserta.

2. Dimensi Keterampilan

Dimensi keterampilan diukur melalui observasi langsung terhadap kemampuan peserta dalam mengoperasikan platform Canva, membuat desain brosur dan pamflet yang menarik, mengintegrasikan elemen visual dan teks secara efektif, serta menghasilkan produk media yang siap digunakan untuk penyuluhan. Penilaian dilakukan pada saat praktik pembuatan media dan evaluasi hasil karya peserta.

Transformasi paling dramatis terlihat pada dimensi keterampilan. Kondisi awal menunjukkan bahwa seluruh peserta (100%) tidak memiliki keterampilan membuat media penyuluhan digital menggunakan platform Canva. Sebelum pelatihan, penyuluh hanya menggunakan media konvensional seperti papan tulis, flip chart, atau fotokopian sederhana yang

kurang menarik. Setelah mengikuti pelatihan, terjadi perubahan total dimana seluruh peserta (100%) berhasil menguasai keterampilan pembuatan media brosur dan pamflet yang menarik dan interaktif.

Proses pembuatan media interaktif dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: membuka platform Canva dan memilih template "Brosur" atau "Pamflet" dengan tema pertanian, menggunakan warna hijau sebagai warna dominan yang sesuai dengan tema pertanian padi, menambahkan gambar padi dan elemen visual lainnya dari library Canva, mengganti teks template dengan informasi pertanian padi seperti pemilihan bibit unggul, teknik budidaya, pengendalian hama, dan praktik pasca panen.

Peserta juga diajarkan untuk menambahkan infografis yang memudahkan pemahaman petani dan menyimpan hasil desain dalam format digital maupun cetak. Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta mampu menghasilkan media penyuluhan yang berkualitas dan siap digunakan di lapangan.

3. Dimensi Sikap dan Motivasi

Dimensi sikap dan motivasi diukur menggunakan skala Likert 1-5 yang mengukur antusiasme peserta terhadap teknologi digital, kepercayaan diri dalam membuat media penyuluhan, motivasi untuk mengimplementasikan hasil pelatihan, dan kesiapan untuk terus belajar dan berinovasi. Pengukuran dilakukan melalui kuesioner pre-test dan post-test.

Hasil evaluasi menunjukkan revolusi mental yang luar biasa pada dimensi sikap dan motivasi. Pada pre-test, mayoritas peserta (sekitar 60%) berada pada skala 3-4, menunjukkan sikap yang cukup positif namun masih ragu-ragu terhadap kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi digital. Setelah

pelatihan, terjadi peningkatan signifikan dimana 73,5% peserta mencapai kategori tinggi (skala 4-5) pada post-test.

Perubahan ini mencerminkan transformasi dari *technology anxiety* (kecemasan teknologi) menjadi *technology embracement* (penerimaan teknologi). *Technology anxiety* yang dialami peserta sebelum pelatihan meliputi kekhawatiran tidak mampu mengoperasikan teknologi digital, takut membuat kesalahan, dan merasa terlalu tua untuk belajar hal baru. Setelah pelatihan, peserta menunjukkan penerimaan yang baik terhadap teknologi, merasa percaya diri menggunakan platform Canva, dan bersemangat untuk mengeksplorasi fitur-fitur lainnya.

Terjadi pula peningkatan *self-efficacy* (keyakinan diri) dalam kemampuan desain, dimana peserta yang awalnya merasa tidak memiliki bakat desain menjadi yakin dapat membuat media yang menarik. Selain itu, terbentuk *growth mindset* (pola pikir bertumbuh) untuk berinovasi dalam metode penyuluhan, dimana peserta tidak lagi terpaku pada metode tradisional tetapi terbuka terhadap inovasi baru.

Antusiasme peserta ditunjukkan dengan aktifnya penyuluh bertanya tentang fitur-fitur Canva, teknik desain dalam membuat brosur dan pamflet, cara membuat video animasi untuk penyuluhan, serta mendiskusikan peluang-peluang penggunaan media digital dalam berbagai kegiatan penyuluhan di lapangan.

4. Dimensi Implementasi Praktik

Dimensi implementasi praktik diukur melalui observasi dan wawancara tentang adopsi teknologi dalam kegiatan penyuluhan rutin, penggunaan media digital yang telah dibuat, variasi dan kualitas media penyuluhan yang digunakan,

serta respon petani terhadap media baru yang digunakan.

Hasil evaluasi menunjukkan adopsi teknologi yang positif di lapangan. Peserta yang sebelumnya masih menggunakan metode penyuluhan konvensional dengan media sederhana kini mulai mengintegrasikan media digital dalam penyuluhan rutin mereka.

Penyuluh secara aktif menggunakan brosur dan pamflet hasil karya mereka sendiri dalam kegiatan penyuluhan kepada kelompok tani. Terjadi peningkatan signifikan dalam variasi dan kualitas media penyuluhan yang digunakan, tidak lagi terbatas pada papan tulis atau fotokopian sederhana. Peserta pelatihan mengikuti seluruh proses langkah-langkah pembuatan media interaktif dengan sangat antusias, yang tercermin dari aktifnya mereka dalam sesi tanya jawab dan diskusi.

Produk Media yang Dihasilkan

Kegiatan praktik pembuatan media dibagi dalam 5 kelompok, dimana masing-masing kelompok menghasilkan 3 media dengan tema berbeda sesuai isu-isu terkini yang dihadapi petani di Kabupaten Sijunjung. Tema-tema yang dikembangkan antara lain: pengendalian hama wereng dan tikus pada tanaman padi, pemilihan dan perlakuan bibit padi unggul, pemakaian pupuk kimia dan organik yang tepat, aplikasi pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah, serta teknik budidaya padi metode jajar legowo. Total produk yang dihasilkan adalah 15 media interaktif (5 kelompok \times 3 media) yang berkualitas dan siap digunakan.

Capaian konkret dari program pelatihan meliputi: (1) penguasaan 26 peserta (100%) terhadap platform Canva dan kemampuan membuat media penyuluhan digital secara mandiri, (2) terciptanya koleksi template media

penyuluhan tentang budidaya padi yang dapat digunakan berkelanjutan oleh BPP di Kabupaten Sijunjung, dan (3) terbentuknya mindset mengutamakan teknologi digital (digital-first mindset) dalam pendekatan penyuluhan. Digital-first mindset yang dimaksud adalah perubahan pola pikir penyuluh yang kini menjadikan media digital sebagai pilihan utama dalam merancang strategi penyuluhan, bukan lagi sebagai alternatif atau pelengkap.

Gambar 2 menunjukkan aktivitas peserta dalam praktik pembuatan media interaktif menggunakan platform Canva. Terlihat antusiasme dan keseriusan peserta dalam mengikuti pelatihan, dengan bimbingan langsung dari tim pengabdian..



Gambar 2. Praktek Buat Media Interaktif

Gambar 3 dan Gambar 4 menampilkan contoh hasil media interaktif berupa brosur dan pamflet tentang budidaya padi yang telah dihasilkan oleh peserta. Media yang dihasilkan menunjukkan kualitas desain yang baik dengan kombinasi warna yang menarik, layout yang terstruktur, informasi yang mudah dipahami, dan elemen visual yang mendukung pemahaman petani



Gambar 3. Hasil Media Interaktif PADI HEBAT



Gambar. 4 Hasil Media Interaktif PADI HEBAT

Kesimpulan

Program pelatihan pembuatan media penyuluhan interaktif untuk budidaya padi telah berhasil mencapai tujuan utamanya dalam meningkatkan kompetensi penyuluh pertanian di Kabupaten Sijunjung. Keberhasilan ini tercermin dari peningkatan signifikan di semua dimensi evaluasi: pengetahuan meningkat dari 71,19% menjadi 78,66%, keterampilan bertransformasi dari tidak kompeten menjadi kompeten (0% menjadi 100%), motivasi meningkat dengan 73,5% peserta mencapai kategori tinggi, dan implementasi praktik yang berhasil

diadopsi oleh peserta dalam kegiatan penyuluhan rutin.

Program ini tidak hanya berhasil mentransfer keterampilan teknis penggunaan platform Canva, tetapi juga menciptakan perubahan mindset fundamental dalam pendekatan penyuluhan pertanian. Transformasi dari kecemasan teknologi (*technology anxiety*) menjadi penerimaan teknologi (*technology embracement*) menunjukkan bahwa dengan metodologi yang tepat, kesenjangan digital dapat diatasi secara efektif. Keberhasilan menciptakan 15 media interaktif dengan tema yang beragam dan relevan menunjukkan produktivitas yang tinggi dari program ini.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat menjadi model replikasi untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia penyuluhan pertanian di wilayah lain dan memperkuat peran penyuluh sebagai agen perubahan dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM UNP sebagai penyedia dukungan finansial dengan kontrak No.2430/UN35.15/PM/2025 untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih kepada BPP Kecamatan Kupitan dan Dinas Pertanian Kabupaten Sijunjung yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih juga kepada Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini, serta kepada para penyuluh pertanian yang telah berpartisipasi aktif dalam program pelatihan.

Pustaka

- [1] Menteri Pertanian Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2019 Tentang Komando Strategis Pembangunan Pertanian. https://drive.google.com/file/d/1XSm6Mv0qaff2eAbBa92lOJN_aJd1gM_/view?usp=sharing
- [2] BPS Kabupaten Sijunjung. Kabupaten Sijunjung dalam Angka 2024. <https://sijunjungkab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/94f3ce83f9dd4eab29d866e5/kabupaten-sijunjung-dalam-angka-2024.html>. 2024
- [3] Mawadda. 2019. Efektivitas Penyuluhan Pertanian Dalam Pengembangan Usaha Tani lada di Desa Sanglepongan. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makasar
- [4] Hendrita V, Nurazizah Wahyuli. Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pengembangan Kelompok Tani Di Nagari Tanjung Lolo Kecamatan Tanjung Gadang. Jurnal AGRIFO - Vol 9-No.1-April 2024
- [5] Novarista N, **Jarlis R**, Pratama TP, Huda S. Analisis Hubungan antara Pengeluaran dan Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga di Kabupaten Sijunjung. J Peternak Indonesia (Indonesian J Anim Sci. 2024;26(2):88
- [6] Alatas A, **Jarlis R** , Supriyanti J, Hendrita V , Syuhada AF , Ananto , Komala R, Taufiqqurahman. Utilization Of Garden Land In An Effort To Strengthen Family Food Through Training In Verticultural Plant Cultivation (Talawi Mudiak Village, Talawi District, Sawahlunto City West Sumatera). BERSAMA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 2, Nomor 1, Juni 2024
- [7] Novarista N, **Jarlis R**, Pratama TP, Huda S. Analisis Hubungan antara Pengeluaran dan Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga di Kabupaten Sijunjung. J Peternak Indones (Indonesian J Anim Sci. 2024;26(2):88.
- [8] Bobihoe, J. (2013). Sistem Tanaman Padi Jajar Legowo. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jambi
- [9] Statistik Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Sijunjung. 2017. <https://drive.google.com/file/d/1zXjY9BBJydn74hoMPtthLHBtLGXX8LNN/view?usp=sharing>
- [10] Yulida R, Sayamar E, Andriani Y, Sari RY. Efektivitas Media Visual Dan Media Audio-Visual Dalam Penyuluhan Di Kelurahan Kabupaten Siak. CELSciTech Urgensi Ris dan Pengemb Teknol Inf Dalam Mengatasi Masal Bangsa. 2017;2:19–22
- [11] Ummah MS. No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. Sustain. 2019;11(1):1–14

- [12] Yulida R, Sayamar E, Andriani Y, Sari RY. Efektivitas Media Visual Dan Media Audio-Visual Dalam Penyuluhan Di Kelurahan Kabupaten Siak. CELSciTech Urgensi Ris dan Pengemb Teknol Inf Dalam Mengatasi Masal Bangsa. 2017;2:19–22
- [13] Susanto TT, Kusnadi E, Retno L. Penggunaan Spanduk dan Brosur Sebagai Bahan Penunjang Media Publikasi Kegiatan (Studi Pada Ibu-Ibu Pengurus Yayasan Uswatun Hasanah, Pancoran Mas Depok Jawa Barat). J ABDIMAS BSI. 2018;1(3):576–84
- [14] Novienda Fawaz Khairunnisa, Saidah Z, Hapsari H, Wulandari E. Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. J Penyul. 2021;17(2):113–25
- [15] Bahua, M. (2016). Penilaian kinerja penyuluh pertanian. Universitas Negeri Gorontalo
- [16] Utari RO, **Jarlis R**, Hendrita V, Supriyanti J, et al. Nagari Taratak Baru Kecamatan Tanjung Gadang Techniques For Taking Tiles In Rice Fields In Nagari. 2024;(2):8–11
- [17] Sari IMP. Pembuatan Brosur sebagai Media Edukasi untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Tumbuhan Obat bagi Masyarakat. Educ J Ilm Ilmu Pendidik. 2024;4(1):32–8
- [18] Novienda Fawaz Khairunnisa, Saidah Z, Hapsari H, Wulandari E. Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. J Penyul. 2021;17(2):113–25
- [19] Reyvalda R, Rustandi Y, Warnaen A. Desain Media Penyuluhan Interaktif Berbasis Flash Player dengan Model ADDIE pada Materi Probiotik sebagai Pakan Aditif Sapi Perah. J Penyul Pembang. 2019;1(1):64–70
- [20] Widyaloka, Syuhada F A, **Jarlis R**, Supriyanti J. Ketahanan dan kerentanan pangan di kabupaten sijunjung. Jurnal Agriness;2024;(3):9–12
- [21] Rustandi Y, Warnaen A. Media Penyuluhan. Pus Pendidik Pertan. 2019;01(1):01–200.