

Pembuatan Konten Multimedia Untuk Penyuluhan Pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Limbangan

Elis Hernawati¹, Inne Gartina², Heru Nugroho^{3*}, Siska Komala Sari⁴,
Tedi Gunawan⁵, Dedy Rahman Wijaya⁶

1, 2, 3, 4, 5, 6 Universitas Telkom, Bandung, Indonesia
*heru@tass.telkomuniversity.ac.id

Received 04-07-2023

Revised 10-07-2023

Accepted 20-07-2023

ABSTRAK

Khususnya di negara-negara berkembang seperti Indonesia, pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian negara. Akan tetapi, para petani sering menghadapi berbagai kesulitan dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil pertanian mereka. Salah satu aspek yang mempengaruhi kemampuan petani untuk memperoleh informasi dan teknologi pertanian adalah keterbatasan akses terhadap layanan penyuluhan pertanian. Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Limbangan merupakan organisasi yang bertanggung jawab dalam membantu petani di daerah tersebut melalui penyuluhan pertanian. Saat ini, BPP Limbangan memberikan informasi kepada petani menggunakan metode tradisional seperti ceramah dan pamflet. Namun, pendekatan ini memiliki keterbatasan dalam hal orisinalitas informasi, keterlibatan, dan jangkauan. Dengan adanya konten multimedia penyuluhan pertanian, petani di wilayah BPP Limbangan akan memiliki akses yang lebih mudah dan cepat terhadap pengetahuan dan teknologi pertanian. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan manajemen dan pengetahuan petani, serta berdampak positif pada hasil dan kualitas produk pertanian yang mereka hasilkan.

Kata kunci: Penyuluhan; Pertanian; Teknologi; Multimedia

ABSTRACT

Especially in developing countries like Indonesia, agriculture plays an important role in the country's economy. However, farmers often face difficulties in improving the quantity and quality of their agricultural products. One aspect that affects farmers' ability to obtain agricultural information and technology is limited access to agricultural counselling services. Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Limbangan is an organization responsible for assisting farmers in the area through agricultural extension services. Currently, BPP Limbangan provides information to farmers using traditional methods such as lectures and pamphlets. However, this approach has limitations in terms of originality, engagement, and reach. With the multimedia content of agricultural extension, farmers in the BPP Limbangan area will have easier and faster access to agricultural knowledge and technology. This is believed to improve farmers' management skills and knowledge, as well as have a favourable impact on the yield and quality of agricultural products produced.

Keywords: Counselling; Agriculture; Technology; Multimedia

PENDAHULUAN

Pertanian adalah sektor yang sangat penting bagi perekonomian suatu negara, terutama bagi negara berkembang seperti Indonesia. Namun, petani sering menghadapi tantangan dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil pertanian

Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Limbangan Kabupaten Garut merupakan sebuah lembaga penyuluhan. BPP Limbangan bertugas untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan bagi masyarakat tani dibawah dinas Kabupaten Garut. BPP Limbangan memiliki sekretariat yang beralamat di Jl. Sukadana Kp. Sukadana Ds. Cigagade Kecamatan Bl Limbangan (lihat Gambar 1).

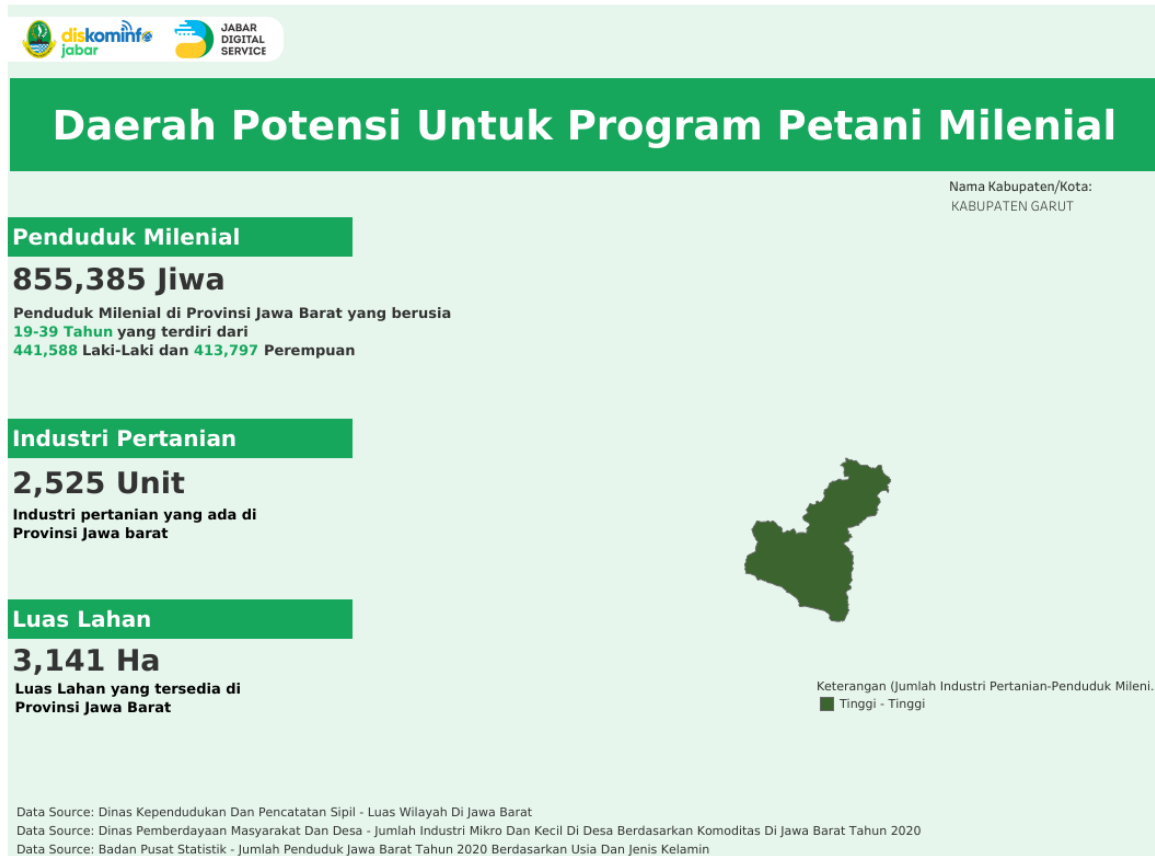


Gambar 1. Peta Lokasi dan Kantor BPP Limbangan

Tugas dan Fungsi dari Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Limbangan adalah memfasilitasi pengembangan kelembagaan petani, penyusunan program penyuluhan pertanian, menyediakan dan menyebarluaskan Informasi Teknologi, mendorong pertumbuhan kapasitas di kalangan petani dan penyuluh, serta melaksanakan proses pembelajaran melalui uji coba dan pengembangan model pertanian. Saat ini alat bantu penyuluhan di BPP Limbangan menggunakan *whiteboard*, LCD, *wireless* dan TV. Untuk mendukung kemudahan fungsi dari BPP dalam menyebarluaskan Informasi Teknologi kepada para kelompok tani diperlukan dukungan teknologi informasi berupa media penyuluh pertanian berbasis digital.

Penyuluh pertanian memainkan peran sentral dalam perkembangan sektor pertanian. Mereka memiliki interaksi langsung dengan masyarakat, dan bertugas untuk menyampaikan informasi dan edukasi yang relevan kepada petani (Jaya & Puryantoro, 2022; Vintarno dkk., 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hernalius dkk., 2018) ditemukan bahwa penyuluhan pertanian memiliki dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas padi sawah. Untuk menyediakan layanan penyuluhan yang ditargetkan kepada petani perkotaan yang menjalankan pertanian tradisional, penting untuk melakukan pemetaan karakteristik target. Pemetaan ini bergantung pada faktor-faktor pribadi individu, seperti tingkat pendidikan formal, usia, pengalaman bertani, tingkat partisipasi dalam kelompok tani,

dan penggunaan media digital. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, petani dapat memilih untuk mengikuti penyuluhan sebagai bentuk pendidikan informal (Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta dkk., 2021). Berdasarkan data Daerah Potensi Untuk Program Petani Milenial yang diperoleh dari <https://opendata.jabarprov.go.id/>, kabupaten garut memiliki jumlah industri pertanian – penduduk milenial dalam kategori sedang – tinggi sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Daerah Potensi Untuk Program Petani Milenial di Jawa Barat

Penyebaran informasi dan inovasi di bidang pertanian telah dilakukan melalui berbagai strategi, mulai dari metode tradisional hingga pengembangan terkini seperti pemanfaatan media massa (baik media elektronik maupun cetak). Dalam perkembangan terbaru penyuluhan dan komunikasi pertanian, penerapan media baru di sektor pertanian telah dimulai di berbagai negara, termasuk negara-negara berkembang, dengan menggunakan sistem *online* dan jaringan internet (Christian & Subejo, 2018). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh Subejo dan koleganya pada tahun 2016 mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di kalangan petani, di daerah pertanian komersial hortikultura (cabai) di Kabupaten Kulon Progo, petani masih mengandalkan media TV dan radio sebagai media utama. Namun, terdapat perubahan tren di mana petani mulai menggunakan telepon genggam, telepon pintar, dan internet sebagai sumber informasi pertanian (Subejo dkk., 2016).

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peranan yang krusial dalam penyuluhan pertanian di era Industri 4.0. Namun, karena tidak semua wilayah mampu memanfaatkan TIK secara maksimal dalam penyuluhan pertanian, terjadi perbedaan dalam penggunaan dan adopsi TIK di kalangan petani (Sirajuddin & Liskawati Kamba, 2021). Secara khusus, penting untuk memberikan perhatian utama pada pengembangan sistem komunikasi penyuluhan yang berbasis teknologi informasi atau media baru guna mendorong pertumbuhan petani muda yang memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap penerapan teknologi terbaru (Hermawan, 2018).

Pemanfaatan media video dalam penyuluhan pertanian dapat berperan sebagai penghubung informasi dan pengetahuan antara penyuluh lapangan dengan petani. Penggunaan media video memiliki kemampuan untuk mengatasi kendala akses sinyal yang terbatas ketika media penyuluhan berbasis *website* tidak dapat diakses, serta memperluas jangkauan penyuluhan dan fleksibilitas waktu pelaksanaan. Selain itu, media cetak dan media video dapat membantu penyuluh pertanian dalam mendapatkan informasi dengan cakupan yang luas, tanpa terbatas oleh waktu, tempat, atau wilayah. Keunggulan media elektronik, terutama video, adalah kemampuannya dalam menyebarkan informasi dengan cepat, dilengkapi dengan elemen audio visual yang memudahkan pemahaman *audiens*, serta dapat mencapai masyarakat dalam skala yang luas (Pera Nurfathiyah & Idris Sardi, 2018).

Pada dasarnya video penyuluhan tidak jauh berbeda dengan penyuluhan tradisional. Perbedaan utama antara penyuluhan berbasis digital dan penyuluhan berbasis digital terletak pada penggunaan berbagai digital multimedia *tools*, sehingga penyuluh dapat membuat pesan dan informasi dengan mengombinasikan antara gambar, teks, rekaman suara, video dan musik. Perkembangan teknologi digital yang semakin maju juga menjadikan sarana untuk menyebarkan pesan dan informasi semakin mudah untuk dilakukan. Selain itu, penyuluhan berbasis digital dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman baru untuk petani, terlebih petani milenial. Oleh karena itu, kegiatan program Abdimas yang dalam hal ini bekerja sama dengan BPP Limbangan merupakan salah satu upaya dalam membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut, yaitu melalui kegiatan pelatihan menjadi seorang *Digital Content Creator* bidang pertanian.

METODE PELAKSANAAN

Metode penerapan kegiatan pengabdian Implementasi Portal Website Multimedia Penyuluhan Pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Limbangan dibagi menjadi tiga kegiatan utama (Gambar 3), yaitu:



Gambar 3. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Persiapan

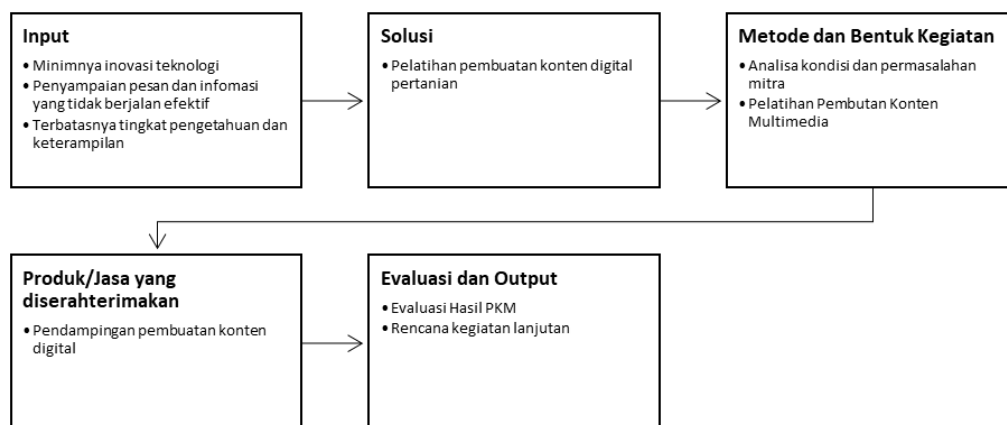
Dalam tahap ini tim melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui kondisi target kegiatan dengan menganalisis kondisi tempat yang akan digunakan, berkoordinasi dengan mitra dan dinas terkait sebelum menyelenggarakan kegiatan Abdimas, mendata peserta yang akan diberikan pelatihan, dan menyusun rancangan kegiatan yang dilakukan

2. Pelaksanaan

Tim Abdimas melakukan penyuluhan, pelatihan pembuatan konten digital bidang pertanian yang ditujukan untuk para penyuluh pertanian di Limbangan. Jumlah peserta yang akan ikut serta dalam kegiatan pelatihan sebanyak 12 penyuluh di BPP Limbangan.

3. Evaluasi

Pada tahap terakhir adalah proses evaluasi. Peserta kembali diberikan kuisioner untuk mengetahui sampai mana pemahaman mereka terhadap pembuatan konten digital pertanian serta mendapatkan *feedback* untuk portal website yang telah dihasilkan.



Gambar 4. Gambaran IPTEK yang ditransfer

Produk yang dihasilkan dan diserahkan kepada BPP Limbangan sebagai masyarakat sasar adalah portal berbasis website berisi koleksi dan kumpulan konten digital yang dapat digunakan bersama dengan rincian pengetahuan dan teknologi yang

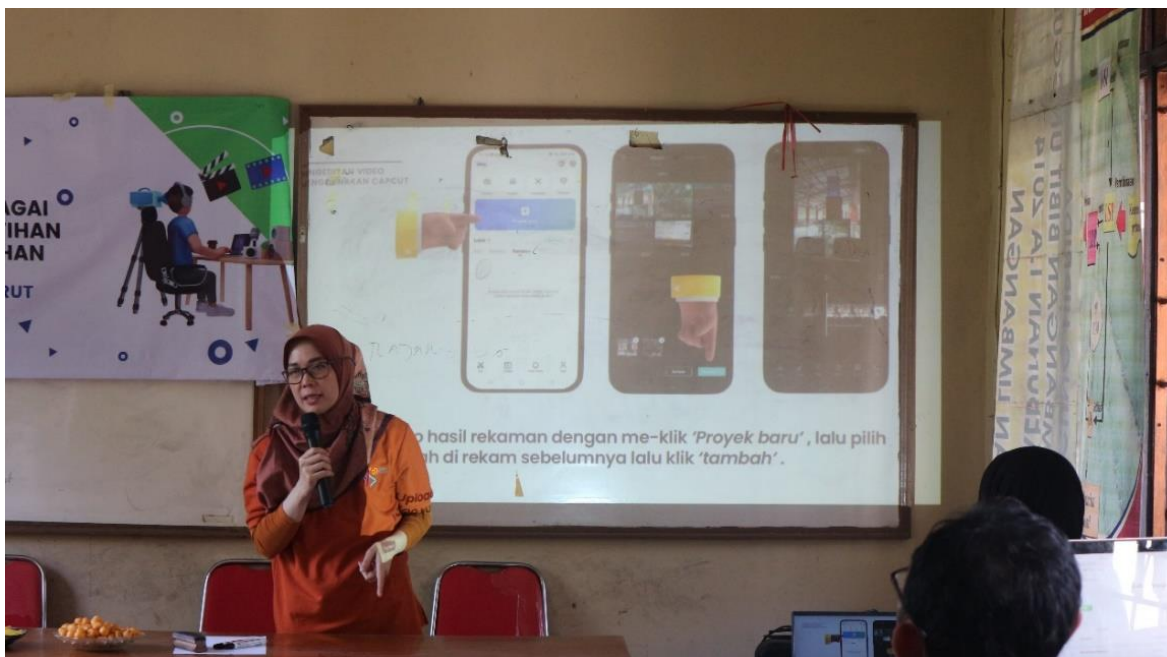
ditransfer berupa: 1) Penenalan Tool CapCut untuk pembuatan konten digital dan 2). Pendampingan dan pembuatan konten digital sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 4.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan untuk mendukung program *Sustainable Development Goals* (SDGs) khususnya pada goal ke-15 ke-15 (SDG 15), yaitu "Melindungi, memulihkan, dan mendukung pengelolaan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi disertifikasi, menghentikan dan membalikkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati." Kegiatan Pembuatan Konten Multimedia untuk Penyuluhan Pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Limbangan melalui kegiatan pelatihan yang diikuti oleh *staff* BPP Limbangan, dengan kegiatannya meliputi:

1. Penjelasan tentang aplikasi CapCut

CapCut adalah sebuah aplikasi pengeditan video yang dikembangkan oleh Bytedance Pte. Ltd. untuk perangkat Android. Sebelumnya, aplikasi ini dikenal dengan nama Viamaker, namun kemudian Bytedance Pte. Ltd. memutuskan untuk mengubah namanya menjadi CapCut. CapCut telah menjadi salah satu aplikasi pengeditan video yang sangat populer di kalangan banyak orang. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan berbagai fitur dan efek yang dapat digunakan secara gratis. Aplikasi ini memungkinkan penggunaanya untuk menghasilkan konten video yang sangat baik dan menarik dengan mudah. Tidak hanya itu, CapCut juga dikenal karena kemudahannya dalam penggunaannya. Faktanya, aplikasi ini telah menjadi salah satu aplikasi yang sangat populer di Google Play Store, dengan banyak pengguna yang telah mengunduh dan menggunakan CapCut.



Gambar 5. Pengenalan Aplikasi CapCut untuk Pengeditan Video

2. Pelatihan Pembuatan Konten Multimedia/Video

Pelatihan ini bertujuan agar peserta dari mitra mampu dan memahami penggunaan aplikasi perekam layar menggunakan camera dan mampu dan memahami penggunaan aplikasi pengeditan video menggunakan aplikasi CapCut.



Gambar 6. Pendampingan Penggunaan Aplikasi Perekam Layar Menggunakan Android



Gambar 7. Pendampingan Penggunaan Aplikasi CapCut Untuk Pengeditan Video

Pada akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, dilakukan evaluasi menyeluruh guna menilai sejauh mana sasaran kegiatan telah tercapai dan dampak yang dihasilkan. Evaluasi ini dilakukan melalui penggunaan kuesioner yang dirancang secara cermat untuk mengumpulkan data dan umpan balik dari peserta kegiatan, masyarakat yang terlibat, serta pihak-pihak terkait lainnya. Dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen evaluasi, dapat diperoleh informasi yang komprehensif tentang efektivitas program, kepuasan peserta, perubahan pengetahuan dan

keterampilan, serta manfaat yang dirasakan oleh masyarakat. Hasil evaluasi tersebut akan menjadi landasan penting dalam mengidentifikasi keberhasilan kegiatan, memperbaiki kekurangan, dan merancang program pengabdian masyarakat yang lebih baik pada periode berikutnya.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Berdasarkan Feedback dari Peserta Pelatihan

No	Butir – Butir Penilaian (Feedback)	SS	S	N	TS	STS
1.	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta	96%	4%	0%	0%	0%
2.	Materi/teknologi/seni yang disajikan sangat bermanfaat bagi masyarakat	92%	8%	0%	0%	0%
3.	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dengan cukup	56%	36%	8%	0%	0%
4.	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	80%	20%	0%	0%	0%
5.	Tim panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	96%	4%	0%	0%	0%
6.	Mayarakat berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	96%	4%	0%	0%	0%

Keterangan: SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju

KESIMPULAN DAN SARAN

Untuk meningkatkan akses petani terhadap pengetahuan dan teknologi pertanian, penggunaan konten multimedia menjadi solusi yang baik di BPP Limbangan. Melalui konten multimedia, petani dapat mengakses informasi terbaru, tips berguna, tutorial video, dan sumber daya pertanian lainnya secara *online*. Konten multimedia penyuluhan pertanian ini dapat mencakup artikel pendidikan, video demonstrasi praktik pertanian, panduan penanganan hama dan penyakit, serta saran untuk pengembangan bisnis pertanian. Dengan adanya konten multimedia penyuluhan pertanian, diharapkan petani di wilayah BPP Limbangan dapat memiliki akses yang lebih mudah dan cepat terhadap pengetahuan dan teknologi pertanian. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan manajemen dan pengetahuan petani, serta berdampak positif pada hasil dan kualitas produk pertanian yang mereka hasilkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) Telkom University yang mendanai pengabdian kepada masyarakat tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Christian, A. I., & Subejo, S. (2018). Akses, Fungsi, Dan Pola Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Oleh Petani Pada Kawasan Pertanian Komersial Di Kabupaten Bantul. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 11(2), 25. <https://doi.org/10.19184/jsep.v11i2.9233>
- Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, Descartes, D., Harianto, H., & Falatehan, F. (2021). Penyuluhan Pertanian dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Usahatani di Gapoktan Rorotan Jaya, Rorotan, Cilincing, Provinsi Dki Jakarta. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(2), 390–403. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.10>
- Hermawan, A. (2018). Agenda Penguatan Teknologi Informasi untuk Komunikasi Pertanian Berkelanjutan: Pendekatan Penyuluhan Berbasis Media Baru. *Konferensi Nasional Komunikasi*.
- Hernalius, L. A., Sumardjo, S., & Hamzah, H. (2018). Pengaruh Penyuluhan Pertanian terhadap Tingkat Produktivitas Padi Sawah. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 2(3), 279–288. <https://doi.org/10.29244/jskpm.2.3.279-288>
- Jaya, F., & Puryantoro, P. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepuasan Petani Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Berbasis Website Di Balai Penyuluhan Pertanian Situbondo. *JSR : Jaringan Sistem Informasi Robotik*, 6(2), 290–296. <https://doi.org/10.58486/jsr.v6i2.179>
- Khairad, F. (2020). Sektor Pertanian di Tengah Pandemi COVID-19 ditinjau Dari Aspek Agribisnis.
- Pera Nurfathiyah & Idris Sardi. (2018). Desain Media Penyuluhan Berbasis Media Video Tentang Peremajaan Kelapa Sawit Di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi tahun 2018*.
- Sirajuddin, Z., & Liskawati Kamba, P. (2021). Persepsi Petani terhadap Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 136–144. <https://doi.org/10.25015/17202132676>
- Subejo, Untari, D. W., Ineke Wati, R., & Mewasdinta, G. (2016). Akses dan Pemanfaatan TIK untuk Pertanian di Yogyakarta (Laporan Hibah Penelitian Fakultas Pertanian UGM Tahun Anggaran 2016).
- Vintarno, J., Sugandi, Y. S., & Adiwisastra, J. (2019). Perkembangan Penyuluhan Pertanian Dalam Mendukung Pertumbuhan Pertanian Di Indonesia. *Responsive*, 1(3), 90. <https://doi.org/10.24198/responsive.v1i3.20744>