JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT:
TAPIS BERSERI
Vol. 5, No. 2, Oktober 2026
e-ISSN: 2830-6945
Doi: 10.36448/jpmtb.v5i2.217

Sosialisasi Penggunaan Aplikasi E-Horti Bagi Penyuluh Pertanian Di Lampung Untuk Mendukung Digitaliasi Pertanian

Dika Hastanto, Wiwin Susanty, Tia Tanjung, Dian Resha Agustina, Dwi Romadhan
Sistem Informasi, Universitas Bandar Lampung, Bandar Lampung, 35143, Indonesia
Informatika, Universitas Bandar Lampung, Bandar Lampung, 35142, Indonesia
Email: dika.hastanto@ubl.ac.id, wiwin.susanty@ubl.ac.id, tia.tanjung@ubl.ac.id, dian.resha@ubl.ac.id, dwi.romadhan@ubl.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital pertanian membutuhkan kesiapan sumber daya manusia, termasuk penyuluh pertanian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kemampuan penyuluh dalam menggunakan aplikasi E-Horti untuk pencatatan dan penelusuran data penanaman cabai dan bawang hingga panen. Kegiatan dilaksanakan pada enam kelompok wilayah di Provinsi Lampung pada 3 Juni–7 Juli 2026, dengan melibatkan 240 penyuluh. Metode kegiatan meliputi koordinasi, sosialisasi, demonstrasi aplikasi, serta evaluasi melalui pretest, posttest, dan angket kepuasan. Hasil menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 52,39 menjadi 84,56 atau sebesar 61,39%, dengan peningkatan tertinggi pada kemampuan mengoperasikan fitur utama aplikasi sebesar 69,00%. Tingkat kepuasan peserta pada kategori Sangat Setuju/Baik mencapai 73,70%–80,15%. Hasil ini menunjukkan bahwa sosialisasi berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman dan kesiapan penyuluh dalam mendukung digitalisasi pertanian melalui aplikasi E-Horti.

Kata kunci: E-Horti, digitalisasi pertanian, penyuluh pertanian, sosialisasi, hortikultura.

ABSTRACT

Digital transformation in agriculture requires human resource readiness, including agricultural extension officers. This community service activity aimed to improve their understanding and skills in using the E-Horti application for recording and tracking chili and shallot cultivation data from planting to harvest. The activity was conducted across six regional groups in Lampung Province from June 3 to July 7, 2026, involving 240 agricultural extension officers. The methods included coordination, socialization, application demonstrations, and evaluation through pretests, posttests, and satisfaction questionnaires. The results showed an increase in the average score from 52.39 to 84.56, representing a 61.39% improvement. The highest increase was observed in the ability to operate the application's main features, at 69.00%. Participant satisfaction in the Strongly Agree/Good category ranged from 73.70% to 80.15%. These findings indicate that the socialization activity contributed to improving extension officers' understanding and readiness to support agricultural digitalization through the E-Horti application.

Keywords: *E-Horti, agricultural digitalization, agricultural extension workers, socialization, horticulture.*

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
12.10.2026	06.11.2026	06.11.2026	16.11.2026

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu bagian penting dalam perkembangan sektor pertanian karena pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi mampu mendukung peningkatan efisiensi, akses informasi, serta kualitas pengambilan keputusan dalam kegiatan pertanian (Gebresenbet et al., 2023). Penerapan teknologi digital juga membuka peluang untuk memperluas dan meningkatkan efektivitas penyebaran informasi serta inovasi pertanian kepada berbagai pemangku kepentingan, termasuk petani dan penyuluh pertanian (Mollel et al., 2025). Dalam konteks tersebut, digitalisasi pertanian tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga memerlukan kesiapan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan teknologi secara efektif sesuai dengan kebutuhan di lapangan (Aranguri et al., 2025) .

Dalam upaya mendukung digitalisasi pertanian, penyuluh pertanian memiliki peran strategis dalam menjembatani penyebaran informasi, inovasi, dan teknologi kepada petani (Sugihono et al., 2024). Peran tersebut menempatkan penyuluh tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pendamping yang membantu petani memahami dan menerapkan inovasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di lapangan (Fitri et al., 2024) . Seiring dengan perkembangan teknologi digital, penyuluh pertanian juga perlu memiliki kemampuan untuk memanfaatkan berbagai aplikasi dan platform digital dalam mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan (Sugihono et al., 2024) .

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung pengelolaan data pertanian di Lampung adalah melalui aplikasi E-Horti. Aplikasi ini digunakan untuk melakukan pencatatan dan penelusuran (tracking) data penanaman komoditas hortikultura, khususnya cabai dan bawang, mulai dari tahap penanaman hingga panen (Bosona & Gebresenbet, 2023). Data yang diinput melalui aplikasi tersebut dapat memberikan gambaran mengenai aktivitas dan perkembangan produksi komoditas di lapangan. Selain mendukung pengelolaan data pertanian, informasi yang dihimpun melalui aplikasi E-Horti juga dimanfaatkan sebagai salah satu data pendukung dalam upaya pengendalian inflasi di Provinsi Lampung oleh Bank Indonesia Provinsi Lampung, hal ini penting karena fluktuasi harga cabai dan bawang merah merupakan salah satu faktor yang memengaruhi inflasi pangan (Dwi Lestari et al., 2024). Dalam penggunaannya, aplikasi E-Horti melibatkan penyuluh pertanian dan petani sebagai pengguna yang berperan dalam proses penyediaan dan pembaruan data komoditas hortikultura.

Pemanfaatan aplikasi E-Horti secara optimal memerlukan pemahaman dan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan serta memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia (Yani & Agustina, 2026) . Dalam hal ini, penyuluh pertanian menjadi salah satu pihak yang memiliki peran penting dalam pemanfaatan teknologi digital karena berinteraksi dan berkomunikasi dengan petani dalam penyampaian informasi di lapangan (Dahlan et al., 2024) . Oleh karena itu, peningkatan pemahaman dan kemampuan penyuluh dalam penggunaan aplikasi E-Horti perlu dilakukan agar proses pencatatan dan pembaruan data komoditas hortikultura dapat dilaksanakan secara lebih optimal (Yani & Agustina, 2026) .

Sosialisasi menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memperkenalkan dan meningkatkan pemahaman pengguna terhadap suatu teknologi atau aplikasi baru (Dewijanti et al., 2024) . Melalui kegiatan sosialisasi, peserta dapat memperoleh pengetahuan mengenai fungsi, manfaat, serta tata cara penggunaan teknologi yang diperkenalkan sehingga dapat mendukung kesiapan mereka dalam mengimplementasikannya (Marande & Akib, 2025) . Dalam konteks penggunaan aplikasi E-Horti, kegiatan sosialisasi bagi penyuluh pertanian menjadi penting untuk memberikan pemahaman mengenai fungsi dan alur penggunaan aplikasi sebelum diterapkan dalam kegiatan pencatatan dan pembaruan data komoditas hortikultura.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan penyuluh pertanian dalam menggunakan aplikasi E-Horti. Kegiatan sosialisasi dirancang untuk memberikan pemahaman mengenai fungsi, alur, dan penggunaan aplikasi E-Horti dalam proses pencatatan serta pembaruan data penanaman komoditas hortikultura. Melalui kegiatan ini, penyuluh diharapkan dapat memahami dan memanfaatkan aplikasi E-Horti secara lebih optimal dalam mendukung pengelolaan data pertanian. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas penyuluh dalam pemanfaatan teknologi digital sekaligus mendukung upaya digitalisasi pertanian di Lampung.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada penyuluh pertanian di Provinsi Lampung. Pelaksanaan sosialisasi aplikasi E-Horti dilakukan secara bertahap dengan mengelompokkan peserta berdasarkan wilayah. Adapun lokasi dan jadwal pelaksanaan kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Sosialisasi Berdasarkan Wilayah di Provinsi Lampung Tahun 2026

No	Wilayah	Tanggal
1	Bandar Lampung, Pesawaran, Lampung Selatan, dan Metro	3 Juni 2026
2	Tanggamus dan Pringsewu	9 Juni 2026
3	Lampung Timur dan Lampung Tengah	17 Juni 2026
4	Pesisir Barat dan Lampung Barat	24–25 Juni 2026
5	Way Kanan dan Lampung Utara	30 Juni 2026
6	Tulang Bawang, Tulang Bawang Barat, dan Mesuji	7 Juli 2026

Berdasarkan Tabel 1, kegiatan sosialisasi dilaksanakan dalam enam kelompok wilayah yang mencakup berbagai kabupaten dan kota di Provinsi Lampung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap mulai 3 Juni hingga 7 Juli 2026 untuk memudahkan koordinasi dan menjangkau penyuluh pertanian dari seluruh wilayah sasaran.

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi kegiatan. Setiap tahapan dirancang untuk mendukung kelancaran pelaksanaan sosialisasi penggunaan aplikasi E-Horti bagi penyuluh pertanian di Lampung. Secara keseluruhan, tahapan pelaksanaan kegiatan disajikan dalam diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Aplikasi E-Horti

Berdasarkan Gambar 1, kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan koordinasi bersama Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan (TPH) serta BRMP Lampung untuk mempersiapkan pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya, sosialisasi penggunaan aplikasi E-Horti dilaksanakan secara bertahap pada enam kelompok wilayah di Provinsi Lampung selama periode 3 Juni hingga 7 Juli 2026. Setelah kegiatan sosialisasi selesai, dilakukan evaluasi melalui pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman peserta, kemudian hasil evaluasi tersebut dianalisis sebagai dasar untuk mengetahui hasil pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui instrumen angket yang diberikan kepada peserta sebelum dan setelah pelaksanaan sosialisasi berupa pretest dan posttest. Instrumen evaluasi digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap penggunaan aplikasi E-Horti. Indikator penilaian

mencakup pemahaman mengenai fungsi aplikasi E-Horti, alur penggunaan aplikasi, proses pencatatan data penanaman, proses pembaruan data setelah panen, serta kemampuan peserta dalam mengoperasikan aplikasi. Setiap indikator dinilai menggunakan skala 0–100.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi aplikasi E-Horti dilaksanakan secara bertahap pada enam kelompok wilayah di Provinsi Lampung selama periode 3 Juni hingga 7 Juli 2026. Kegiatan dibuka oleh Kepala Bidang Hortikultura dan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai aplikasi E-Horti, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta praktik dan diskusi bersama penyuluh pertanian sebagai peserta kegiatan. Pelaksanaan sosialisasi ditujukan untuk memberikan pemahaman kepada peserta mengenai fungsi dan alur penggunaan aplikasi E-Horti dalam mendukung proses pencatatan dan pembaruan data komoditas hortikultura



Gambar 2. Pelaksanaan Sosialisasi Aplikasi E-Horti bagi Penyuluh Pertanian di Provinsi Lampung

Pada Gambar 2 terlihat pelaksanaan kegiatan sosialisasi aplikasi E-Horti yang diikuti oleh penyuluh pertanian. Kegiatan berlangsung dengan penyampaian informasi mengenai penggunaan aplikasi E-Horti serta interaksi antara pemateri dan peserta selama proses sosialisasi.

Materi yang disampaikan dalam sosialisasi mencakup alur penggunaan aplikasi E-Horti secara bertahap. Penyuluh terlebih dahulu masuk ke aplikasi menggunakan akun yang terdaftar sesuai wilayah kerjanya, kemudian mencatat data penanaman yang meliputi identitas petani atau kelompok tani, lokasi lahan, jenis komoditas, luas tanam, dan tanggal tanam. Data pertanaman tersebut selanjutnya diperbarui sesuai perkembangan di lapangan hingga penyuluh menginput data hasil panen. Setiap tahapan diperagakan langsung oleh pemateri, lalu dipraktikkan oleh peserta dengan pendampingan tim pelaksana.

Pencatatan data secara berurutan dari tahap tanam hingga panen memungkinkan riwayat setiap pertanaman ditelusuri dengan jelas, sekaligus menghimpun data lapangan dalam satu platform yang dapat dimanfaatkan bersama oleh berbagai pemangku kepentingan untuk pemantauan dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, sosialisasi juga menekankan akurasi dan ketepatan waktu penginputan data, karena kualitas informasi yang dihasilkan aplikasi sangat bergantung pada data yang dimasukkan penyuluh di lapangan.

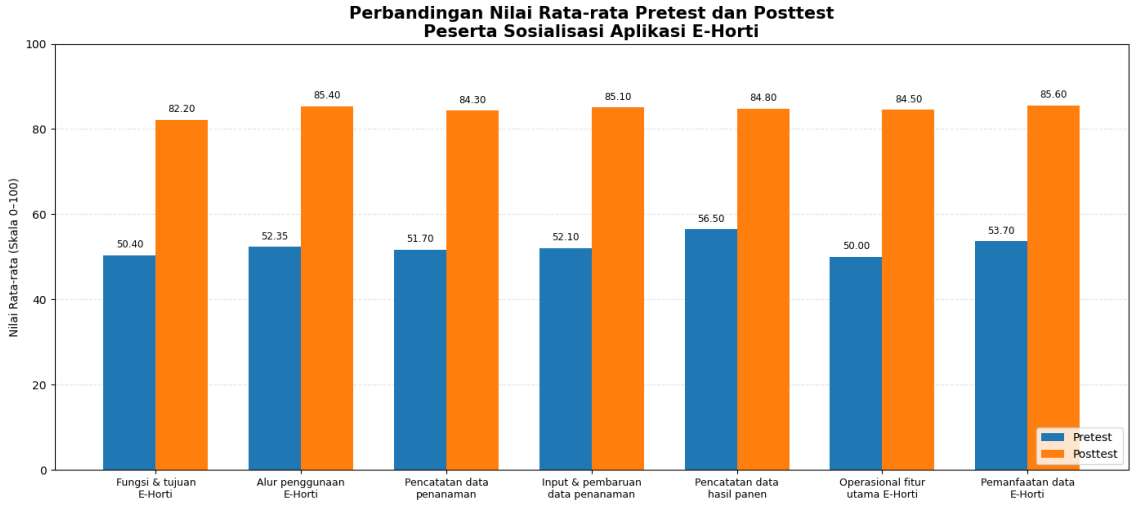
Untuk mengukur efektivitas pelaksanaan sosialisasi, evaluasi dilakukan melalui instrumen angket berupa pretest dan posttest yang diberikan kepada seluruh 240 peserta. Hasil evaluasi pemahaman peserta disajikan pada Tabel 2

Tabel 2 Indikator Pemahaman Peserta E-Horti

No	Indikator Pemahaman	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan tentang fungsi dan tujuan aplikasi E-Horti	50,40	82,20	63,10

2	Pemahaman mengenai alur penggunaan aplikasi E-Horti	52,35	85,40	63,13
3	Pemahaman mengenai proses pencatatan data penanaman komoditas hortikultura	51,70	84,30	63,06
4	Kemampuan menginput dan memperbarui data penanaman melalui aplikasi E-Horti	52,10	85,10	63,34
5	Pemahaman mengenai proses pencatatan data hasil panen	56,50	84,80	50,09
6	Kemampuan mengoperasikan fitur-fitur utama aplikasi E-Horti	50,00	84,50	69,00
7	Pemahaman mengenai pemanfaatan data E-Horti dalam mendukung pengelolaan data hortikultura	53,70	85,60	59,40
Rata-rata keseluruhan		52,39	84,56	61,39

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 2, terlihat adanya peningkatan nilai pada seluruh indikator pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Nilai rata-rata keseluruhan meningkat dari 52,39 pada pretest menjadi 84,56 pada posttest, atau mengalami peningkatan sebesar 61,39%. Peningkatan paling tinggi terdapat pada indikator kemampuan mengoperasikan fitur-fitur utama aplikasi E-Horti dengan persentase sebesar 69,00%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi memberikan peningkatan pemahaman peserta, terutama dalam aspek teknis penggunaan aplikasi.



Gambar 3. Perbandingan Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest Peserta Sosialisasi Aplikasi E-Horti

Gambar 3 menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada seluruh indikator pemahaman setelah pelaksanaan sosialisasi aplikasi E-Horti. Nilai posttest pada setiap indikator terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest, dengan rata-rata keseluruhan meningkat dari 52,39 menjadi 84,56. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi, dengan capaian nilai rata-rata posttest yang telah berada di atas 80.00.

Selain evaluasi pemahaman melalui pretest dan posttest, dilakukan pula evaluasi kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi aplikasi E-Horti. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap materi, metode, pelaksanaan, serta manfaat kegiatan yang diberikan. Hasil evaluasi kepuasan peserta disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Evaluasi Kepuasan Peserta terhadap Kegiatan Sosialisasi Aplikasi E-Horti

No	Aspek Penilaian Sosialisasi	Sangat Setuju/Baik (%)	Setuju/Cukup (%)
1	Kejelasan materi sosialisasi	74,62	25,38
2	Kesesuaian materi dengan kebutuhan penyuluh	75,35	24,65

3	Kemudahan memahami penggunaan aplikasi E-Horti	76,50	23,50
4	Efektivitas metode sosialisasi	73,70	26,30
5	Kesiapan menggunakan aplikasi E-Horti	80,15	19,85
6	Manfaat kegiatan sosialisasi bagi pelaksanaan tugas penyuluh	78,60	21,40
7	Kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi	74,40	25,60

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 3, secara umum peserta memberikan tanggapan positif terhadap pelaksanaan kegiatan sosialisasi aplikasi E-Horti. Persentase "Sangat Setuju/Baik" pada seluruh aspek penilaian berada pada kisaran 73,70% hingga 80,15%. Persentase tertinggi terdapat pada aspek kesiapan menggunakan aplikasi E-Horti sebesar 80,15%, sedangkan persentase terendah terdapat pada aspek efektivitas metode sosialisasi sebesar 73,70%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dapat diterima dengan baik oleh peserta, terutama dalam meningkatkan kesiapan mereka untuk menggunakan aplikasi E-Horti serta memberikan manfaat bagi pelaksanaan tugas sebagai penyuluh pertanian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan dan evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sosialisasi aplikasi E-Horti memberikan hasil positif terhadap pemahaman dan kesiapan penyuluh pertanian dalam menggunakan aplikasi. Adapun kesimpulan kegiatan ini adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan sosialisasi aplikasi E-Horti bagi penyuluh pertanian di Provinsi Lampung berhasil meningkatkan pemahaman peserta terhadap penggunaan aplikasi. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai dari 52,39 pada pretest menjadi 84,56 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 61,39%.
2. Peningkatan pemahaman terjadi pada seluruh tujuh indikator yang dinilai, dengan peningkatan tertinggi terdapat pada indikator kemampuan mengoperasikan fitur-fitur utama aplikasi E-Horti, yaitu sebesar 69,00%. Hasil ini menunjukkan bahwa sosialisasi dapat meningkatkan pemahaman peserta, khususnya dalam aspek teknis penggunaan aplikasi untuk mendukung pencatatan dan pembaruan data komoditas hortikultura.
3. Evaluasi kepuasan menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi memperoleh tanggapan positif dari peserta. Persentase Sangat Setuju/Baik pada seluruh aspek penilaian berada pada rentang 73,70%–80,15%, dengan nilai tertinggi pada aspek kesiapan menggunakan aplikasi E-Horti sebesar 80,15%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dapat diterima dengan baik dan mendukung kesiapan penyuluh dalam memanfaatkan E-Horti sebagai bagian dari pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan data pertanian di Lampung.

Ucapan Terimakasih

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan (TPH) Provinsi Lampung atas dukungan, kerja sama, dan fasilitasi yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi aplikasi E-Horti bagi penyuluh pertanian di Provinsi Lampung. Dukungan tersebut turut berperan dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan serta mendukung upaya peningkatan kapasitas penyuluh dalam pemanfaatan teknologi digital di bidang pertanian.

REFERENSI

Arangurí, M., Mera, H., Noblecilla, W., & Lucini, C. (2025). Digital Literacy and Technology Adoption in Agriculture: A Systematic Review of Factors and Strategies. *AgriEngineering*, *7*(9), 296. https://doi.org/10.3390/agriengineering7090296

Bosona, T., & Gebresenbet, G. (2023). The Role of Blockchain Technology in Promoting Traceability Systems in Agri-Food Production and Supply Chains. *Sensors*, *23*(11), 5342. https://doi.org/10.3390/s23115342

Dahlan, S. S., Bulkis, S., Akhsan, A., & Salman, D. (2024). Non-Face-to-Face interactions in digital extension for innovating in farming communication: A case from South Sulawesi, Indonesia. *Journal of Infrastructure Policy and Development*, *8*(7), 6131. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i7.6131

Dewijanti, I. I., Hapsari, H., Setiawan, I., & Wulandari, E. (2024). Leveraging soft infrastructure for agricultural development: A policy perspective on technology adoption among agricultural extension officers in West Java. *Journal of Infrastructure Policy and Development*, *8*(14), 9220. https://doi.org/10.24294/jipd9220

Dwi Lestari, A., Erlikasna, E., C. Simbolon, R., Breta, I., & Daniyal, M. (2024). Dampak Fluktuasi Harga Beras, Bawang Merah, Cabai Terhadap Inflasi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, *20*(2), 219–226. https://doi.org/10.20956/jsep.v20i2.35057

Fitri, N., Hasanuddin, T., & Ibnu, M. (2024). Kompetensi Penyuluh Pertanian Masa Depan (Studi Kasus Di Provinsi Lampung). *Suluh Pembangunan : Journal of Extension and Development*, *6*(1), 12–22. https://doi.org/10.23960/jsp.Vol6.No1.2024.234

Marande, Y. H., & Akib, K. (2025). Peningkatan Literasi Digital Mahasiswa Melalui Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Pelayanan Publik. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *9*(2), 1595. https://doi.org/10.31764/jmm.v9i2.29244

Sugihono, C., Hariadi, S. S., & Wastutiningsih, S. P. (2024). Integrasi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Layanan Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*, *20*(02), 178–190. https://doi.org/10.25015/20202450736

Yani, A., & Agustina, F. (2026). *Efektivitas Aplikasi E-Pusluh dan Faktor-faktor yang Memengaruhi Pelaporan Data Harian Penyuluh Pertanian di Kabupaten Bangka*. *12*(2), 3335–3340.