



## Penerapan Awal Pengenalan Teknologi Informasi Deteksi Penyakit Hama Tanaman Vanila pada Karang Taruna Lima Sulapa

Lilis Nur Hayati<sup>1</sup>, Asdar Djamereng<sup>2</sup>, Sitti Rahbiah<sup>3</sup>, Rayhana Bahar<sup>4</sup>, Mush'ab Al Mubarak<sup>5</sup>, Putri Bimadayanti<sup>6</sup>, Fitra Ramadani<sup>7</sup>.

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

### ABSTRACT

EARLY APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY INTRODUCTION OF DISEASE AND PEST DETECTION OF VANILLA PLANTS TO YOUTH KARANG KARUNA LIMA SULAPA GATTARENG IN BULUKUMBA REGENCY. Agriculture is one of the main pillars of the country's economy, contributing significantly to Gross Domestic Product (GDP) and employment. The purpose of the service is to introduce information technology in the detection of diseases and pests of vanilla plants to youth Karang Taruna Lima Sulapa Gattareng in Bulukumba Regency. The problem faced is the lack of knowledge and ability of partners in detecting diseases and pests of vanilla plants. This activity was carried out through three stages, namely preparation, implementation, and evaluation. The socialization was attended by 38 participants who followed the program from start to finish. The results of the socialization activities showed a significant increase in understanding from the pre-test results showed 45.36%, while the post-test results increased to 82.79%. In conclusion, the service program succeeded in increasing partners' knowledge and awareness of the importance of information technology in detecting diseases and pests in vanilla plants.

**Keywords:** Early Detection, Diseases, Pests, Youth organization, Vanilla

### ABSTRAK

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama perekonomian negara, berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyediaan lapangan kerja. Tujuan dari pengabdian untuk pengenalan teknologi informasi dalam deteksi penyakit dan hama tanaman vanila kepada pemuda Karang Taruna Lima Sulapa Gattareng di Kabupaten Bulukumba. Permasalahan dihadapi pemuda Karang Taruna belum sensitif terhadap deteksi dini penyakit yang menyerang tanaman vanila, sehingga penyebaran penyakit dapat berkembang dengan cepat. Kondisi ini mengakibatkan penyebaran penyakit yang cepat dan meluas, sehingga berpotensi merusak hasil panen. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan pemuda Karang Taruna tentang pentingnya deteksi dini penyakit tanaman. Hal ini dapat dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan tentang cara-cara pencegahan dan pengendalian penyakit tanaman vanila. Kegiatan ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Sosialisasi dihadiri oleh 38 orang peserta yang mengikuti program dari awal hingga akhir. Hasil kegiatan sosialisasi menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan dari hasil pre-test menunjukkan tingkat pemahaman sebesar 45,36%, sementara hasil post-test meningkat menjadi 82,79%. Kesimpulannya, program pengabdian berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mitra mengenai pentingnya teknologi informasi dalam mendeteksi penyakit dan hama pada tanaman vanila

**Kata Kunci :** Deteksi Dini, Penyakit, Hama, Karang taruna, Vanila

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
02.09.2024	22.11.2024	15.12.2024	22.12.2024

### Suggested citation:

Hayati, L. N., Djamereng, A., Rahbiah, S., Bahar, R., Mubarak, M. A., Bimadayanti, P., Ramadani, F. (2024). Penerapan Awal Pengenalan Teknologi Informasi Deteksi Penyakit Hama Tanaman Vanila pada Karang Taruna Lima Sulapa. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 9-17. DOI: 10.24235/dimasejati.v6i2.18436

OpenAccess URL: <https://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/dimasejati/article/view/000>

<sup>1</sup> Corresponding Author: Universitas Muslim Indonesia, Indonesia; Jl. inspeksi PAM lorong VI, Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia 90234; Email: lilis.nurhayati@umi.ac.id

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia merupakan salah satu pilar utama perekonomian negara yang berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyediaan lapangan kerja. Letak geografis 6° LU (Lintang Utara) 11° LS (Lintang Selatan) dan 95° BT (Bujur Timur) -141° BT (Bujur Timur), memberikan kondisi ideal bagi keragaman hasil pertanian yang melimpah (Budiarti, 2020). Keanekaragaman hasil pertanian termasuk komoditas strategis seperti rempah-rempah menunjukkan potensi besar Indonesia dalam produksi pertanian global, sekaligus menyokong ketahanan pangan nasional (Rosman, 2023). Salah satu rempah-rempah yang paling terkenal simbol dari kekayaan alam dan keberagaman hasil pertanian Indonesia adalah tanaman Vanila (Amrani et al., 2024).

Vanila merupakan tumbuhan rempah-rempah yang berasal dari keluarga anggrek (*Orchidaceae*), dikenal sebagai "Orchid Queen" atau ratu anggrek karena keindahan dan keanggunannya (Amane & Aba, 2024). Menurut data Kementerian Perdagangan Republik Indonesia diterbitkan Reportlinker tahun 2021, pasar vanila global mencapai USD 2.715,93 juta dan akan mengalami peningkatan *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) sebesar 5,64% per tahun pada periode 2021-2026 (Non & Yang, 2022). Selain produsen, Indonesia juga berperan sebagai pemasok tanaman vanila dunia yang menduduki peringkat ke-4 ekspor global. Ekspor Vanila Indonesia pada Januari-Juli 2022 mencapai USD 14,46 juta (Daya et al., 2024). Nilai ekspor tersebut turun signifikan jika dibandingkan dengan periode sama tahun sebelumnya mencapai USD 16,09 juta atau turun 38,23% YoY disebabkan adanya penurunan harga ekspor (Disma, Prasaja, Fadhia Khoirunnisa, Cahyono, Haya, 2024). Budidaya tanaman Vanila telah diwariskan dari generasi ke generasi, menunjukkan kekayaan tradisi pertanian dan keahlian petani lokal.

Berdasarkan Survei awal di Desa Gattareng yang terletak di lokasi di jl. Poros Mannaungi, Kecamatan Gattareng, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan yang berjarak 143 km dari Universitas Muslim Indonesia (Rismayanti et al., 2021). Tantangan yang dihadapi oleh Pemuda Karang Taruna dan Kelompok Tani dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan kebersamaan di lingkungan desa atau kelurahan. Sebagai agen perubahan, mereka berhadapan dengan berbagai permasalahan sosial dan ekonomi yang membutuhkan solusi kreatif dan inovatif.

Permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani cukup beragam, di antaranya adalah kurangnya akses informasi dan teknologi pertanian (Fidia & Sugistin, 2024). Banyak petani di desa atau kelurahan belum mendapatkan akses terhadap informasi terbaru dan teknologi pertanian modern, sehingga mereka masih menggunakan teknik pertanian tradisional yang kurang efisien dan produktif. Kesulitan dalam memasarkan hasil pertanian juga menjadi salah satu kendala utama, karena petani sering kali tidak memiliki jaringan pemasaran yang luas dan kuat, sehingga hasil pertanian mereka dijual dengan harga yang tidak menguntungkan (Soesanto, et al., 2024). Minimnya pendidikan dan pelatihan tentang teknik budidaya yang baik dan praktik pertanian yang ramah lingkungan juga membuat petani sulit untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian mereka.

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut antara lain adalah menyediakan platform informasi yang mudah diakses oleh petani, seperti aplikasi mobile atau pusat informasi di desa yang memberikan informasi tentang teknik budidaya, cuaca, harga pasar, dan teknologi pertanian terbaru (Suryanti et al., 2024). Mitra dapat mengunggah foto daun vanila yang dicurigai terinfeksi ke dalam aplikasi, dan dengan cepat menerima hasil analisis beserta saran penanganan. Vanila Tech bertujuan untuk memperkuat keterampilan mitra dalam pengelolaan tanaman, mengurangi resiko kegagalan panen, dan pada akhirnya meningkatkan produktivitas serta keberlanjutan pertanian vanila. Keterbaruan kegiatan pengabdian ini adalah pemuda Karang Taruna bisa Menerapkan Teknologi Analisis Citra untuk Penyakit Tanaman

Vanila Tech menawarkan sistem yang tidak hanya memberikan informasi analitis (seperti hasil analisis penyakit tanaman) tetapi juga mendukung keterlibatan aktif melalui platform yang memungkinkan petani mengunggah foto daun vanila mereka untuk analisis cepat. Ini memfasilitasi feedback langsung yang dapat diterima dan diterapkan, serta meningkatkan keterampilan petani dalam pengelolaan tanaman secara lebih praktis.

Dengan menggunakan aplikasi yang didukung oleh teknologi AI dan analisis data, Vanila Tech dapat mengidentifikasi pola dan tren yang lebih relevan dengan ekosistem spesifik vanila. Hal ini mengurangi risiko kegagalan panen dan mempromosikan keberlanjutan dalam pertanian vanila, dengan pendekatan yang lebih terpersonalisasi dan berbasis data. Vanila Tech tidak hanya berfokus pada penyediaan informasi, tetapi juga pada penguatan keterampilan pemuda Karang Taruna melalui pembelajaran langsung, dengan saran penanganan berbasis hasil analisis yang cepat dan mudah dipahami. Ini membantu pemuda Karang Taruna tidak hanya untuk mengidentifikasi masalah, tetapi juga untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam pengelolaan tanaman vanila secara praktis.

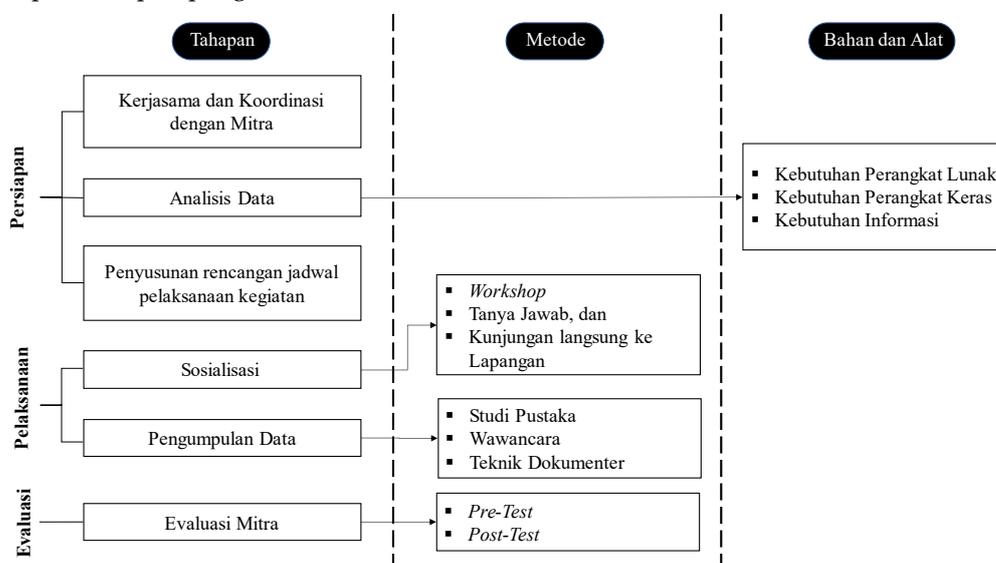
## BAHAN DAN METODE

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan meliputi *hardware*, *software* dan *information* untuk mendukung deteksi penyakit dan hama pada tanaman vanila. Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) termasuk komputer, *handphone* untuk menjalankan aplikasi *VanilaTech.App*, kamera untuk mengambil gambar penyakit dan hama di lapangan, serta proyektor untuk presentase saat sosialisasi (Indra et al., 2023). Kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang digunakan mencakup *framework PyTorch* untuk implementasi dan pelatihan mendeteksi penyakit dan hama pada tanaman vanila melalui pengolahan citra digital (Magfira, Hayati & Darwis, 2024). Kebutuhan Informasi yang digunakan terdiri dari data primer (kualitatif) berupa gambar penyakit dan hama yang dikumpulkan secara langsung, serta data sekunder dari literatur, jurnal dan buku yang relevan untuk mendukung pengembangan sistem yang dibangun (Apriani et al., 2024).

### Metode Pelaksanaan

Metode kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari 3 tahapan utama yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi (tindak lanjut). Berikut penjelasan dari tahapan-tahapan pengabdian:



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan kegiatan

a. Persiapan

Melakukan tahapan persiapan kerjasama pemuda Karang Taruna Lima Sulapa Gattareng dan koordinasi awal dengan pihak-pihak terkait seperti pemuda karang taruna, kelompok tani (Gapoktan) dan masyarakat umum yang terlibat untuk menjelaskan tujuan dan manfaat dari pengabdian ini. Data awal mengenai penyakit dan hama tanaman vanila dikumpulkan dan dianalisis untuk merancang pendekatan yang tepat. Selain itu, jadwal pelaksanaan kegiatan disusun secara rinci, mencakup waktu sosialisasi, pengumpulan data, serta kebutuhan perangkat yang akan digunakan.

b. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan dimulai dengan persiapan sosialisasi kepada mitra tentang penerapan teknologi untuk mendeteksi penyakit dan hama tanaman vanila. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data lapangan berupa gambar penyakit dan hama, yang kemudian diolah untuk menghasilkan prediksi akurat. Selain itu, dilakukan *workshop* dan sesi tanya jawab, serta kunjungan lapangan untuk mengambil data primer berupa gambar penyakit dan hama tanaman vanila.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi

c. Tindak Lanjut (Evaluasi)

Setelah pelaksanaan kegiatan dilakukan evaluasi untuk menilai pemahaman mitra terhadap pengetahuan penyakit dan hama, teknologi terapan dan . Evaluasi ini dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Hasil dari evaluasi digunakan untuk memperbaiki metode dan menentukan langkah-langkah tindak lanjut yang diperlukan agar penerapan teknologi ini lebih efektif dan berkelanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan Pemuda Karang Taruna dipimpin oleh Bapak Apriajis sebagai Ketua Kelompok Tani Lima Sulapa Desa Gattareng dengan total anggota aktif sebanyak 39 petani dan 6 pengurus. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Pemuda Karang Taruna sebagai Mitra dalam pengabdian PKM, kondisi mitra menghadapi dua permasalahan utama. 1) para petani belum peka terhadap penyakit yang dihadapi oleh tanaman vanila dan penanganan dini, sehingga penyebaran penyakit cepat meluas. 2) belum adanya sistem pemasaran yang efektif untuk budidaya vanila, sehingga penyebaran informasi tentang budidaya vanila di desa masih kurang luas.

### Pelaksanaan Kegiatan

Pengabdian diawali dengan sosialisasi kegiatan yang diadakan di Desa Gattareng oleh Pemuda Karang Taruna, Aparat dan Masyarakat Umum turut hadir sebagai peserta kegiatan yang diberikan pendampingan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan

tanaman vanila. Acara ini berlangsung dari pukul 09:00 WITA - 17:00 WITA, dengan tiga pemateri utama yang masing-masing membawakan materi sesuai bidang keahlian mereka.



**Gambar 3. Tahapan penerapan program kepada mitra**

Sesi pertama Robiah (Dosen Pertanian) membahas tentang penyakit dan hama yang kerap menyerang tanaman vanila serta cara pencegahan. Pemateri menjelaskan berbagai jenis penyakit dan hama, ciri-ciri serangannya, serta langkah-langkah preventif yang bisa diterapkan oleh para petani untuk melindungi tanaman mereka. Materi kedua Lilis Nur Hayati (Dosen Fakultas Ilmu Komputer) difokuskan pada penerapan teknologi dalam pertanian, dimana pemateri memperkenalkan alat dan aplikasi yang dapat membantu para petani mendeteksi penyakit dan hama sejak dini. Teknologi ini dirancang untuk mempermudah monitoring kesehatan tanaman vanila secara lebih akurat dan efisien. Pemateri ketiga Asdar (Dosen Ekonomi) menekankan bahwa deteksi dini tidak hanya penting untuk melindungi tanaman, tetapi juga dapat meningkatkan profitabilitas bisnis para petani. Dengan mencegah kerugian akibat penyakit dan hama, hasil panen yang lebih baik dan keuntungan yang lebih besar bisa dicapai, sehingga memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi komunitas petani vanila di Desa Gattareng.



**Gambar 4. Hasil kegiatan dan scan bar-code kuesioner**

Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, peserta diberikan kuesioner untuk mengukur pengetahuan awal peserta terkait deteksi penyakit dan hama pada tanaman vanila. Setelah sosialisasi selesai, kuesioner serupa juga diberikan untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman dan efektivitas materi yang telah disampaikan. Terdapat 38 peserta yang hadir, berikut daftar pertanyaan sebagai berikut:

**Tabel 1. Pertanyaan Kuesioner *Pra-Post***

No	Pertanyaan
1.	Apakah Anda sering mengalami kegagalan panen tanaman vanila?
2.	Apakah Anda merasa kesulitan dalam mendiagnosis penyakit pada tanaman vanila?
3.	Seberapa sering Anda melakukan pemantauan kondisi kesehatan tanaman vanila?
4.	Apakah Anda mengetahui gejala awal dari penyakit umum yang menyerang tanaman vanila?
5.	Apakah Anda pernah menggunakan metode manual dalam mengidentifikasi penyakit pada tanaman vanila?
6.	Seberapa yakin Anda bahwa metode manual yang Anda gunakan dapat mengidentifikasi penyakit dengan akurat?
7.	Apakah Anda memiliki akses yang memadai terhadap informasi atau literatur tentang penyakit tanaman vanila?
8.	Seberapa penting Anda menganggap penggunaan teknologi dalam pertanian, khususnya dalam mendeteksi penyakit tanaman?
9.	Kapan Anda biasanya menyadari bahwa tanaman vanila Anda terkena penyakit atau hama?
10.	Apakah Anda pernah mendengar tentang sistem pakar atau aplikasi berbasis teknologi untuk pertanian?
11.	Apakah Anda mengetahui manfaat dari penggunaan sistem pakar dalam pengelolaan tanaman vanila?
12.	Seberapa sering Anda mengalami kerugian akibat hama atau penyakit pada tanaman vanila?
13.	Apakah Anda merasa perlu mendapatkan pelatihan tambahan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola tanaman vanila?
14.	Apakah Anda memiliki pengetahuan dasar tentang cara kerja aplikasi yang berbasis kecerdasan buatan (AI)?
15.	Apakah Anda merasa teknologi berbasis AI dapat membantu meningkatkan hasil panen tanaman vanila Anda?
16.	Apakah Anda siap mengikuti pelatihan selanjutnya terkait penerapan aplikasi <i>VanilaTech.APP</i> untuk mendukung pengelolaan tanaman vanila?

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat diberikan presentase masing-masing jawaban. Adapun rekapitulasi perhitungan kuesioner adalah:

**Tabel 2. Hasil pertanyaan kuesioner *pre-post***

No	Pertanyaan	Pre-Test (Bobot)					Post-Test (Bobot)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Pertanyaan 1	0	5	14	14	5	0	5	14	14	5
2.	Pertanyaan 2	12	10	14	2	0	0	7	14	8	9
3.	Pertanyaan 3	24	6	5	3	0	0	3	9	13	13
4.	Pertanyaan 4	23	5	8	2	0	0	4	7	14	13
5.	Pertanyaan 5	21	12	4	1	0	0	5	3	20	10
6.	Pertanyaan 6	19	16	3	0	0	0	0	5	13	20
7.	Pertanyaan 7	0	17	9	12	0	0	0	1	17	20
8.	Pertanyaan 8	7	8	14	7	2	0	5	5	16	12
9.	Pertanyaan 9	2	6	8	22	0	0	0	3	26	9
10.	Pertanyaan 10	10	5	9	10	4	0	2	5	14	17
11.	Pertanyaan 11	18	6	6	6	0	0	1	5	13	19
12.	Pertanyaan 12	19	8	8	3	0	0	1	4	17	16
13.	Pertanyaan 13	18	11	9	0	0	0	1	4	18	15
14.	Pertanyaan 14	11	14	8	5	0	0	1	4	19	14

15.	Pertanyaan 15	22	9	6	1	0	0	0	3	16	19
16.	Pertanyaan 16	2	5	21	10	0	0	0	0	8	30
<b>Total</b>		<b>208</b>	<b>146</b>	<b>148</b>	<b>95</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>86</b>	<b>246</b>	<b>241</b>

Keterangan :

Bobot 5 : Responden sangat setuju dengan pernyataan diatas.

Bobot 4 : Responden setuju dengan pernyataan diatas.

Bobot 3 : Responden tidak memiliki pendapat kuat baik setuju maupun tidak setuju (netral).

Bobot 2 : Responden tidak setuju dengan pernyataan diatas.

Bobot 1 : Responden sama sekali tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan.

Presentasi masing-masing jawaban dicari berdasarkan dari data hasil kuesioner dengan menggunakan rumus kuesioner

$$Y \frac{P}{Q} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Banyaknya responden dari setiap soal

Q : Jumlah responden

Y : Nilai presentasi

### Hasil dan Pembahasan *Pre-Test*

Perhitungan presentase rekapitulasi kuisisioner *Pre-test*:

Bobot 1	= (208 * 1) / 5	41.6
Bobot 2	= (146 * 2) / 5	58.4
Bobot 3	= (148 * 3) / 5	88.8
Bobot 4	= (95 * 4) / 5	76
Bobot 5	= (11 * 5) / 5	11

Jadi total nilai yang didapatkan dari perhitungan di atas memperoleh nilai 268.8 maka penilaian intepresi responden terhadap sebelum kegiatan sosialisasi dilakukan.

$$\begin{aligned} \text{Hasil} &= \frac{275.8}{608} \times 100\% \\ &= 45.36\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil persentase di atas, pre-test kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal peserta terkait penyakit dan hama pada tanaman vanila hanya mencapai 45,36%. Hasil ini mengindikasikan perlunya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta sebelum materi sosialisasi lebih lanjut diberikan.

### Hasil dan Pembahasan *Post-Test*

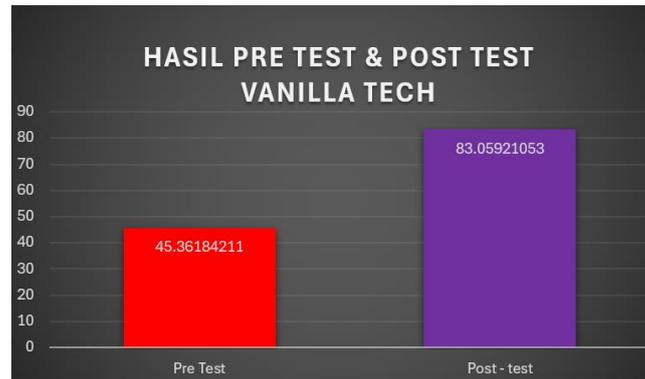
Perhitungan presentase rekapitulasi kuisisioner *post-test*:

Bobot 5	= (241 * 5) / 5	241
Bobot 4	= (246 * 4) / 5	196.8
Bobot 3	= (86 * 3) / 5	51.6
Bobot 2	= (35 * 2) / 5	14
Bobot 1	= (0 * 1) / 5	0

Jadi total nilai yang didapatkan dari perhitungan di atas memperoleh nilai 503.4 maka penilaian intepresi responden terhadap sebelum kegiatan sosialisasi dilakukan.

$$\begin{aligned} \text{Hasil} &= \frac{503.4}{608} \times 100\% \\ &= 82.79\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil persentase di atas, *post-test* kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal peserta terkait penyakit dan hama pada tanaman vanila hanya mencapai 82.79%.



Gambar 4. Hasil perbandingan *pre-post*

Gambar 5 menggambarkan hasil grafik adanya peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti sosialisasi Vanilla Tech. Nilai pre-test peserta berada pada angka 45,36%, yang kemudian meningkat drastis menjadi 83,06% pada post-test. Ini menunjukkan efektivitas sosialisasi dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang teknologi deteksi penyakit dan hama pada tanaman vanila.

## SIMPULAN

sektor pertanian sebagai pilar utama perekonomian negara, membutuhkan penerapan teknologi informasi yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam deteksi penyakit dan hama tanaman vanila. Pengabdian yang dilakukan terhadap pemuda Karang Taruna Lima Sulapa Gattareng di Kabupaten Bulukumba menunjukkan bahwa melalui sosialisasi yang tepat, pengetahuan dan kemampuan mitra dalam mendeteksi penyakit dan hama dapat ditingkatkan secara signifikan. Hasil yang diperoleh dari pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang substansial di kalangan peserta, dari 45,36% menjadi 82,79%. Hal ini membuktikan bahwa pengenalan teknologi informasi dalam budidaya tanaman vanila tidak hanya relevan tetapi juga esensial untuk mendukung keberlanjutan dan peningkatan hasil pertanian di Indonesia. Dengan demikian, diharapkan bahwa teknologi ini dapat diterapkan secara luas dan terus dikembangkan untuk memastikan keberhasilan sektor pertanian di masa mendatang.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Kebudayaan Teknologi dan Ristek Dikti (Kemendikbud) DRTPM DITJEN DIKTIRISTEK yang telah memberikan dukungan moral dan dana terhadap program SKEMA Pemberdayaan Berbasis Masyarakat, Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat.

## REFERENSI

- Amane, G. S., & Aba, L. (2024). The Effect of The Number of Section on The Growth of Vanilly Plant Cuttings ( *Vanilla planivolia* Andrews ). *Jurnal Biologi Tropis*.
- Amrani, A., Mahfut, M., & Umur, K. (2024). Identifikasi Penyakit pada Tanaman Vanili (*Vanilla* sp.) di Kebun Raya Liwa, Lampung Barat. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 26(1), 27–34.

<https://doi.org/10.14710/bioma.2024.60829>

- Apriani, R., Wijayati, P. H., Qonita, F. I., & Tri, H. (2024). Pendampingan Pengelolaan Sampah Berbasis Evidence-Based Training Sebagai Upaya Modifikasi Perilaku Bagi Masyarakat di Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 62–69. <https://doi.org/10.24235/dimasejati.v6i1.15596>
- Budiarti, novi yulia. (2020). Perkembangan Potensi Lokal Pertanian dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat (Studi Pada Home Industri Merej Jajan Japri di Pekon Pringsewu Provinsi Lampung). *Sustainability (Switzerland)*, 4(1), 1–9.
- Daya, I., Dan, S., & Faktor, F. (2024). Indeks Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Menengaruhi Nilai Ekspor Vanili Indonesia Priode 2004-2021. *Prosiding SEMANIS: Seminar Nasional Manajemen Bisnis*, 2, 69–78.
- Disma, Prasaja, Fadhia Khoirunnisa, Cahyono, Haya, O. (2024). Potensi Indonesia Menjadi Pengekspor Vanili. *Journal Of Science And Social Research*, 4307(1), 265–272.
- Fidia, R., & Sugistin, C. (2024). *Partisipasi Organisasi Karang Taruna Di Dalam Lingkungan Masyarakat Desa Jati Sidoarjo Mengenai normal ketidaknya perilaku kenakalan atau perilaku menyimpang Emile Durkheim ( 1985 ) dalam bukunya berjudul Ruler of Sociological Method mejelaskan bahwa*. 2(1).
- Indra, D., Hayati, L. N., Aji, F. S., & Anugrah, R. (2023). *Pengembangan Peningkatan Produktivitas dan Pemasaran UKM Abon Telur sebagai Oleh-Oleh Khas Malino di Desa Lonjoboko Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa*. 14(1), 20–23.
- Magfira, Hayati, L. N., & Darwis, H. (2024). Evaluasi Kebergunaan Platform Pembelajaran Digital Sekolah Al-Fityan Menggunakan Metode System Usability Scale. *Idealis: Indonesia Journal Information System*, 7, 146–153.
- Non, E., & Yang, M. (2022). Indonesia Melanjutkan Tren Surplus Perdagangan, Didorong oleh Kinerja Ekspor Non Migas yang Menguat. *BKPerdag Pusat Kebijakan Ekspor Impor Dan Pengamanan Perdagangan*, September.
- Rismayanti, N., Amelia, R., Aji, F. S., Said, N., Irawati, I., & Hayati, L. nur. (2021). Go Honey Pemberdayaan Perempuan Desa Borong Loe Melalui Budidaya Tumbuhan Talas sebagai Pangan Alternatif Meningkatkan Perekonomian Desa Benteng Gantarang. *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, 2(1), 41–48. <https://doi.org/10.33096/ilkomas.v2i1.921>
- Rosman, R. (2023). Teknologi Bambunet untuk Penanaman Tanaman Vanili. *Badan Riset Dan Inovasi Nasional*, 16–19.
- Soesanto, Novita, Joko Sri Mulyono, Y. R. D. (2024). Penyuluhan Potensi Budidaya Tanaman Vanili (Vanilla Planifolia) Dalam Polybag Di Area Perkotaan Padat Penduduk Sebagai Penghasilan Tambahan Masyarakat Di Kelurahan Sooko, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Pengabdian Dan Keberlanjutan Masyarakat*, 1(3).
- Suryanti, S., Mawandha, H. G., Himawan, A., & Widyasaputra, R. (2024). Aplikasi Teknologi Irigasi Tetes Pada Kegiatan Budidaya Tanaman Vanili Di Rumah Kaca Dusun Sinogo, Pagerharjo, Samigaluh, Kulon Progo, Yogyakarta. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 832–839. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1351>

#### Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2024 Lilis Nur H., Asdar Djamereng, Sitti Rahbiah, Rayhana Bahar, Mush'ab Al M., Putri Bimadayanti, Fitra Ramadani

Published by LP2M of IAIN Syekh Nurjati Cirebon