

**PRETEST AND POSTTEST EVALUATION OF TRAINING PARTICIPANTS IN
OYSTER MUSHROOM CULTIVATION PRACTICES IN TASIWALIE VILLAGE,
PINRANG DISTRICT**

**EVALUASI PRETEST DAN POSTTEST PESERTA PELATIHAN PRAKTIK
BUDIDAYA JAMUR TIRAM DESA TASIWALIE KABUPATEN PINRANG**

Nur Rahmah Wahyuddin¹

nrahmahw@gmail.com

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang

Azwar²

azwarunisan@gmail.com

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang

Riska Arnas³

arnas.riska@gmail.com

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang

Abdul Kadir⁴

abdulkadirumpar@gmail.com

Universitas Ichsan Sidenreng Rappang

Abstract

This study focuses on evaluating the pretest and posttest results of participants in practical training for oyster mushroom cultivation in Tasiwalie Village, Pinrang Regency. The training aims to enhance the skills and knowledge of participants in mushroom cultivation, with a specific focus on the context of the Lowita Mushroom business group. This research utilizes pretest and posttest as measurement tools to assess the effectiveness of the training program. The methodology involves administering pretests to evaluate participants' baseline knowledge and skills before the training. Subsequently, practical training in oyster mushroom cultivation is conducted. Posttests are then administered to measure participants' improvement and understanding after completing the training. The initial findings from distributed questionnaires indicate an analysis of pretest and posttest scores, revealing a significant change in participants' scores. Specifically, the pretest scores show an average increase of 52.10, while the posttest scores show an average increase of 67.75, representing approximately a 30% average improvement among the 20 respondents. The positive impact of the training on the development of mushroom cultivation skills within the context of the Lowita Mushroom business group is evident. This research contributes to a broader understanding of the effectiveness of practical training programs in enhancing specific skills, particularly in the field of mushroom cultivation. The results emphasize the importance of training initiatives in fostering economic development and improving the well-being of the local community, with implications for sustainable practices in the Tasiwalie Village area. Further analysis and long-term follow-up are recommended to assess the sustainable impact of the training on participants and the overall development of the Lowita Mushroom business group in Tasiwalie Village, Pinrang Regency.

Keywords: *Mushroom; Tasiwalie; Pretest; Posttest; Lowita Mushroo*

Abstrak

Studi ini berfokus pada evaluasi hasil pretest dan posttest peserta pelatihan praktik budidaya jamur tiram di Desa Tasiwalie, Kabupaten Pinrang. Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan

keterampilan dan pengetahuan peserta dalam budidaya jamur, dengan fokus khusus pada konteks kelompok usaha Lowita Mushroom. Penelitian ini menggunakan pretest dan posttest sebagai alat pengukuran untuk menilai efektivitas program pelatihan. Metodologi melibatkan pemberian pretest untuk menilai pengetahuan dan keterampilan dasar peserta sebelum pelatihan. Selanjutnya, pelatihan praktis budidaya jamur tiram dilakukan. Posttest kemudian diberikan untuk mengukur peningkatan dan pemahaman peserta setelah menyelesaikan pelatihan. Temuan awal dari kuesioner yang didistribusikan menunjukkan hasil analisis terhadap data skor pretest dan posttest peserta pelatihan budidaya jamur diperoleh fakta bahwa terdapat perubahan yang signifikan terhadap skor pretest dan posttest peserta yaitu data nilai pretest memiliki rata-rata (mean) kenaikan sebesar 52.10 dan data nilai posttest memiliki rata-rata kenaikan 67.75 atau sekitar 30% rata-rata peningkatan dari 20 responden. Dampak positif pelatihan terhadap pengembangan keterampilan budidaya jamur dalam konteks kelompok usaha Lowita Mushroom terlihat jelas. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman lebih luas tentang efektivitas program pelatihan praktis dalam meningkatkan keterampilan tertentu, khususnya dalam bidang budidaya jamur. Hasil penelitian menekankan pentingnya inisiatif pelatihan dalam mendorong pengembangan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, dengan implikasi untuk praktik berkelanjutan di wilayah Desa Tasiwalie. Analisis lebih lanjut dan tindak lanjut jangka panjang disarankan untuk menilai dampak berkelanjutan pelatihan terhadap peserta dan pengembangan keseluruhan kelompok usaha Lowita Mushroom di Desa Tasiwalie, Kabupaten Pinrang.

Kata Kunci : Jamur; Tasiwalie; Pretest; Posttest; Lowita mashroom

PENDAHULUAN

Mitra Lowita Mashroom adalah kelompok usaha yang berdedikasi untuk mengembangkan budidaya jamur tiram di Desa Tasiwalie Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan. Desa ini dipilih sebagai tempat budidaya karena kondisi lingkungan dan potensi pertanian yang mendukung pertumbuhan jamur tiram. Kelompok ini di pimpin oleh bapak Asrul Baharuddin dan beberapa anggota yang terdiri dari sejumlah individu yang memiliki minat dan keinginan kuat untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam budidaya jamur tiram serta menjadikan jamur tiram sebagai alternatif pangan lokal. Jamur tiram merupakan salah satu alternatif pangan lokal yang mudah ditumbuhkan dalam berbagai media. Selain memiliki citarasa yang enak, jamur tiram putih memiliki nutrisi yang tinggi serta harga jual yang baik (Sanchez, 2010)

Oleh karena dalam upaya meningkatkan sumber pangan dan gizi maka pemanfaatan lahan pekarangan menjadi alternatif yang paling ideal. Menurut Sugiarso, Agus Riyadi, Rusmadi (2017). Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, Universitas Ichsan Sidenreng Rappang dan Universitas Negeri Makassar bekerjasama untuk pengembangan budidaya jamur tiram di Desa Tasiwalie.

Desa Tasiwalie terletak pada jarak 5 kilometer dari ibu kota Kecamatan Suppa sedangkan dari pusat Kota Pinrang berjarak 28 km dan 153 Km dari Kota Makassar. Muhlis Ruslan (2021).

Desa Tasiwalie memiliki potensi pertanian yang cukup besar, namun, sebagian besar masyarakat masih mengandalkan pertanian tradisional. Mitra Lowita Mashroom muncul sebagai inisiatif untuk mengubah paradigma tersebut, fokus pada budidaya jamur tiram sebagai alternatif pertanian yang menjanjikan. Namun, dalam perjalanan pengembangan usaha, muncul kesadaran bahwa ada ketidakmerataan dalam keterampilan dan pengetahuan anggota kelompok untuk melakukan budidaya jamur tiram. Oleh karena itu, dilakukan pemberdayaan masyarakat dengan metode penyuluhan dan pendampingan bagi anggota kelompok.

Pemberdayaan masyarakat adalah proses pembangunan yang membuat masyarakat berinisiatif untuk memulai proses kegiatan sosial dalam memperbaiki situasi dan kondisi diri sendiri. Lubis, L. R. (2021)

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi Mitra Lowita Mashroom adalah ketidakmerataan keterampilan dan pengetahuan anggota kelompok dalam budidaya jamur tiram. Beberapa anggota mungkin memiliki latar belakang pertanian yang kuat, sementara yang lain mungkin kurang berpengalaman. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi kemampuan dan keterampilan mitra yang perlu ditingkatkan untuk mencapai tujuan kelompok secara keseluruhan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pemberdayaan Masyarakat yang diterapkan kepada Mitra Lowita Mashroom mencakup penyuluhan, pendampingan dan Evaluasi. Penyuluhan berfokus pada transfer pengetahuan teoritis mengenai budidaya jamur tiram, sementara pendampingan berusaha memastikan penerapan praktisnya. Dalam rangka mengukur efektivitas pelatihan, maka dilakukan evaluasi pretest dan posttest.

Tes merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, dan bakat peserta didik dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau tugas yang direncanakan dengan memiliki ketentuan atau jawaban yang dianggap benar. Ulfah, Y., & Suryantoro, A. (2021)

Pretest dilakukan untuk menilai tingkat pengetahuan dan keterampilan awal anggota kelompok sebelum pelatihan dimulai. Post-test dilakukan setelah pelatihan untuk mengevaluasi peningkatan yang terjadi.

Respon peserta tes terhadap sejumlah pertanyaan menggambarkan kemampuan dalam bidang tertentu . Tes merupakan bagian tersempit dari evaluasi Widoyoko, E. P. (2009).

A. Penyuluhan

Penyuluhan menjadi landasan awal dalam transfer pengetahuan kepada anggota Mitra Lowita Mashroom. Fase ini melibatkan penyampaian konsep-konsep dasar budidaya jamur tiram, mulai dari pemilihan bibit hingga teknik perawatan yang optimal. Materi penyuluhan dirancang untuk membangun pemahaman yang kuat tentang langkah-langkah kritis dalam budidaya jamur tiram.

Gambar 1 :

Penyuluhan Praktik Budidaya Jamur



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Penyuluhan dilakukan secara interaktif, memungkinkan anggota kelompok untuk bertanya dan berdiskusi tentang topik-topik tertentu. Keterlibatan aktif ini menciptakan lingkungan yang mendukung pemahaman mendalam dan pemecahan masalah bersama.

B. Pendampingan

Pendampingan adalah suatu proses fasilitasi yang dilakukan oleh para pendamping yang berperan untuk membantu, mengarahkan dan mencari jalan terhadap berbagai permasalahan. Wahyudiana (2001).

Pendamping dapat berfungsi sebagai fasilitator. Istilah fasilitator berasal dari kata fasilitas yang berarti sarana. Maka memfasilitasi berarti memberikan sarana agar tercapai tujuan. Sarana tersebut biasanya untuk memperlancar proses kegiatan. Latifah, D., & Mulyana, N. (2017).

Mengacu pada hal tersebut, maka pendamping adalah orang yang berperan membantu dan mencari jalan terhadap berbagai permasalahan dengan cara memfasilitasinya. Latifah, D., & Mulyana, N. (2017).

Gambar 2 :

Pendampingan Praktik Budidaya Jamur



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pendampingan menjadi fase berikutnya setelah penyuluhan. Tujuan utama pendampingan adalah memastikan bahwa pengetahuan yang diterima selama penyuluhan dapat diaplikasikan secara efektif dalam praktik. Selama periode pendampingan, anggota kelompok didampingi oleh ahli pertanian atau fasilitator pelatihan untuk memastikan bahwa langkah-langkah budidaya yang dipelajari dapat diimplementasikan dengan benar.

Gambar 3 :

Pendampingan Penggunaan Teknologi Budidaya Jamur



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Penyuluhan merupakan metode yang cukup umum digunakan untuk meningkatkan pengetahuan mitra dalam suatu kegiatan pengabdian, terlepas dari perbedaan karakteristik mitra pada kegiatan pengabdian tersebut. Cahyawati dkk (2021).

Pendampingan tidak hanya terfokus pada aspek teknis, tetapi juga mencakup solusi terhadap tantangan yang dihadapi anggota kelompok selama proses budidaya.

Bimbingan langsung ini memberikan kesempatan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan praktik budidaya, sekaligus membangun kepercayaan diri anggota kelompok dalam menghadapi situasi nyata.

C. Evaluasi

Evaluasi sebagai sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan. Astuti, D. A., Haryanto, S., & Prihatni, Y. (2018). Pada Kegiatan ini evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode pretest dan posttest

Penggunaan pre-test dan post-test menjadi elemen penting dalam evaluasi efektivitas pelatihan. Sebelum pelatihan dimulai, anggota kelompok diberikan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan awal mereka dalam budidaya

jamur tiram. Pre-test menjadi dasar untuk menilai keberhasilan peningkatan selama dan setelah pelatihan.

Gambar 4 :

Peserta Praktik Budidaya Jamur



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Setelah selesainya penyuluhan dan pendampingan, post-test dilakukan untuk mengevaluasi perubahan dalam pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Observasi atau Survei UMKM

Bagian ini akan memberikan gambaran terkait hasil analisis data terhadap skor pretest dan posttest responden. Adapun jumlah responden sebanyak 20 responden berikut hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan.

Tabel 1:

Hasil Pretest

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	TOTAL
R1	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	51
R2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	51
R3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	50
R4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	53
R5	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	52
R6	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	50
R7	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	53
R8	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	52
R9	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	54
R10	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	53
R11	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	55
R12	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	54
R13	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	52
R14	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	52
R15	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	53
R16	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	52
R17	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	52
R18	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	50
R19	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	52
R20	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	51

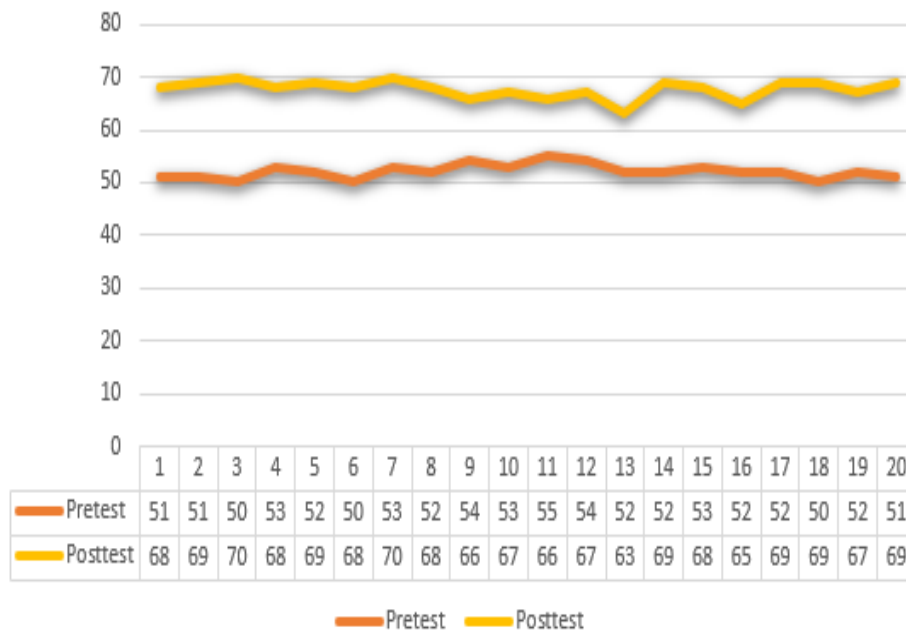
Tabel 2:

Hasil Posttest

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	TOTAL
1	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	68
2	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	69
3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	70
4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	68
5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	69
6	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	68
7	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	70
8	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	68
9	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	66
10	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	67
11	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	66
12	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	67
13	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	63
14	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	69
15	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	68
16	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	65
17	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	69
18	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	69
19	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	67
20	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	69

Grafik 1:

Grafik Perbandingan Pretest dan Posttest



Dapat dilihat secara grafis bahwa skor pretest dan posttest responden secara umum tidak saling berpotongan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara skor pretest dan *posttest responden*. Namun masih diperlukan pengujian secara statistik melalui uji-t berpasangan (*paired t-test*) untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan diantara skor pretest dan posttest responden.

Tabel 3:

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test & Post Test	20	-.407	.075

A. Uji Normalitas

Tabel 4:

Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.179	20	.092	.939	20	.233
Post Test	.207	20	.025	.896	20	.035

Hasil pengujian sebaran data pretest dan posttest responden dengan menggunakan statistik uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil pengujian dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (p-value) baik dari uji Kolmogorov-Smirnov maupun Shapiro-Wilk pada data pretest memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga asumsi normalitas terpenuhi atau data distribusi normal

B. Uji Deskriptis analisis

Tabel 6:

Uji Deskriptis analisis

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	20	50	55	52.10	1.373
Post Test	20	63	70	67.75	1.743
Valid N (listwise)	20				

Tabel 6 menunjukkan statistik deskriptif dari data pretest dan posttest. Berdasarkan Tabel diatas diperoleh data bahwa untuk nilai pretest memiliki rata-rata (mean) sebesar 52,10 dan nilai posttest memiliki rata-rata 67.75. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata peserta berdasarkan nilai pretest dan posttest berupa peningkatan nilai.

C. Uji Paired Sample T Test

Hasil korelasi dari dua variable didapatkan nilai sig 0.75 > 0.05 maka ada tidak ada hubungan atau korelasi antara pretest dan posttest

Tabel 7:

Paired Sample Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
					Lower	Upper				
Pair 1	Pre Test - Post Test	-15.650		2.621	.586	-16.877	-14.423	-26.700	19	.000

Hasil *Paired Sample Test* diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata hasil pengetahuan responden tentang budidaya jamur pada pretest dan posttest.

Analisis terhadap data skor pretest dan posttest peserta pelatihan budidaya jamur diperoleh fakta bahwa terdapat perubahan yang signifikan terhadap skor pretest dan posttest peserta yaitu data nilai pretest memiliki rata-rata (mean) kenaikan sebesar 52.10 dan data nilai posttest memiliki rata-rata kenaikan 67.75 atau sekitar 30% rata-rata peningkatan dari 20 responden.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian ini menyoroti keberhasilan pelatihan praktik budidaya jamur tiram di Desa Tasiwalie, Kabupaten Pinrang, dengan menggunakan metode Evaluasi *pretest* dan *posttest* sebagai alat pengukuran efektivitas. Pelatihan ini secara khusus ditujukan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peserta, terutama dalam konteks kelompok usaha Lowita Mushroom. Melalui pemberian *pretest* sebelum pelatihan, Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dasar peserta. Hasil Analisis terhadap data skor pretest dan posttest peserta pelatihan budidaya jamur diperoleh fakta bahwa terdapat perubahan yang signifikan terhadap skor *pretest* dan *posttest* peserta yaitu data nilai pretest memiliki rata-rata (mean) kenaikan sebesar 52.10 dan data nilai posttest memiliki rata-rata kenaikan 67.75 atau sekitar 30% rata-rata peningkatan dari 20 responden. Dampak positif pelatihan ini secara jelas terlihat dalam perkembangan keterampilan budidaya jamur, memberikan kontribusi positif pada pengembangan kelompok usaha Lowita Mushroom. Selain itu, kegiatan pengabdian ini menggaris bawahi peran penting inisiatif pelatihan praktis dalam mendorong pengembangan ekonomi lokal dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Implikasi praktis dari proses pengabdian melibatkan pemahaman lebih lanjut tentang efektivitas program pelatihan dalam meningkatkan keterampilan spesifik, terutama dalam konteks budidaya jamur. Untuk

masa depan, analisis lebih lanjut dan tindak lanjut jangka panjang disarankan agar dapat mengevaluasi dampak berkelanjutan pelatihan terhadap peserta dan perkembangan keseluruhan kelompok usaha Lowita Mushroom. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang berharga dalam mendukung upaya pengembangan ekonomi lokal melalui peningkatan keterampilan dan pengetahuan dalam budidaya jamur tiram.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D. A., Haryanto, S., & Prihatni, Y. (2018). Evaluasi implementasi kurikulum 2013. Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan, 6(1), 7-14. Retrieved from <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wd/article/download/3353/1934>
- Cahyawati, P. N., Lestarini, A., & Saniathi, N. K. E. (2021). Konsultasi Online Dan Pendampingan Masyarakat Dalam Rangka Pencegahan Penularan Covid-19. Buletin Udayana Mengabdi, 20(24), 123-128. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/download/68089/41117>
- Latifah, D., & Mulyana, N. (2017). Peran pendamping bagi orang dengan HIV/AIDS (ODHA). Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(3). Retrieved from <http://journal.unpad.ac.id/prosiding/article/viewFile/13543/6337>
- Lubis, L. R. (2021). Analisis Pemberdayaan Ekonomi Keluarga Melalui Usaha Budidaya Jamur Tiram (Study Kasus Reza Jamur Jaya Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara). Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/15632/1/Skripsi%20Lisna%20R%20Lubis%200501161002.pdf>
- Ruslan, M., Setiawan, A., Idris, S., & Jasmin, R. (2021, December). Pemberdayaan Kelompok Tani Jagung Melalui Teknologi Inovatif Di Desa Tasiwalie Kabupaten Pinrang Sulawesi Selatan. In Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) (Vol. 6, No. 1, pp. 34-38). Retrieved from <http://118.98.121.208/index.php/snp2m/article/download/3041/2578>
- Sanches, C. (2010). Cultivation of *Pleurotus ostreatus* and other edible mushrooms. Microbiol Biotechnol 85,1321–1337 Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19956947/>
- Sugiarso, S., Riyadi, A., & Rusmadi, R. (2018). Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanah pekarangan (ptp) untuk konservasi dan wirausaha agribisnis di kelurahan kedung pane kota semarang. Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan, 17(2), 343-366. Retrieved from <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/dimas/article/view/2433>
- Ulfah, Y., & Suryantoro, A. (2021). Evaluasi Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 terhadap Nilai Pretest dan Posttest IPA Kelas IX. A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah. Al Jahiz: Journal of Biology Education Research, 2(1), 28-35.

Retrieved from <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/Al-Jahiz/article/view/3387/2299>

Wahyudiyana, S. (2001). Strategi pendampingan dalam pemberdayaan komunitas petani: Kajian terhadap pemberdayaan komunitas petani melalui kegiatan pendampingan sosial yang dilaksanakan sekretariat Bina Desa/INDHRRA Jakarta: Studi kasus pendampingan sosial komunitas petani di desa Jambangan, Kecamatan Paron, Kabupaten Ngawi, Propinsi Jawa Timur.

Widoyoko, E. P. (2009). Evaluasi program pembelajaran. Yogyakarta: pustaka pelajar, 238. Retrieved from https://www.academia.edu/download/33381764/Evaluasi_Program_Pembelajaran.pdf