

Upaya Peningkatan Potensi Wirausaha Melalui Evaluasi Penyuluhan Pembuatan Bakpia Gurih dari Ikan dan Rumput Laut di SMAN 1 Muara Gembong, Bekasi

Fish and Seaweed-Based Cookie Making Training as an Effort to Increase Entrepreneurial Potential at SMAN 1 Muara Gembong, Bekasi

Alsuhendra *

Ridawati

Department of Culinary Education,
Faculty of Engineering, Jakarta State
University, Indonesia

email: alsuhendra@gmail.com

Kata Kunci

Bakpia
Evaluasi
Wirausaha

Keywords:

Bakpia
Evaluation
Entrepreneur

Received: October 2025

Accepted: November 2025

Published: February 2026

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru, siswa, dan pengelola kantin di SMAN 1 Muara Gembong, Bekasi dalam mengolah ikan dan rumput laut menjadi produk olahan bernilai ekonomi tinggi sebagai salah satu upaya pengembangan potensi wirausaha. Produk yang dibuat adalah bakpia gurih isi ikan, tempe, dan rumput laut. Kegiatan dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan diskusi interaktif pada tanggal 30 Juli 2025. Penyuluhan diikuti dengan baik oleh 32 peserta yang memberikan penilaian 4,7 untuk pelaksanaan kegiatan penyuluhan dengan arti mendekati sangat puas. Hasil evaluasi pengetahuan peserta sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) pelaksanaan penyuluhan menunjukkan bahwa skor pre-test peserta adalah 64,0, sedangkan skor post-test adalah 86,7. Ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta dengan perbedaan skor yang signifikan, yaitu 22,7 poin.

Abstract

This activity aims to improve the knowledge and skills of teachers, students, and canteen managers at SMAN 1 Muara Gembong, Bekasi, in processing fish and seaweed into high-value products, as an effort to develop entrepreneurial potential. The products made are savory bakpia filled with fish, tempeh, and seaweed. The activity was conducted as training and interactive discussions on July 30, 2025. The training was well attended by 32 participants who gave a rating of 4.7 for the implementation of the training activities, meaning close to very satisfied. The results of the evaluation of participants' knowledge before (pre-test) and after (post-test) the training showed that the pre-test score was 64.0 and the post-test score was 86.7. This indicates that the training activities successfully increased participants' knowledge, with a significant difference of 22.7 points in scores.



© 2026 Dewi Rahayu, Arini Vika Sari. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i2.11048>

PENDAHULUAN

Muara Gembong adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Bekasi yang menjadi wilayah binaan unggulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Kecamatan Muara Gembong berada di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Sebagian besar masyarakat di Muara Gembong memiliki mata pencarian sebagai nelayan dan petani tambak (Alsuhendra & Ridawati, 2025).

Dalam rangka memperbaiki derajat hidup dan kesejahteraan masyarakat Muara Gembong, Fakultas Teknik UNJ telah melakukan sejumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada berbagai bidang keteknikan, seperti teknik mesin, elektro, sipil, keselamatan kebakaran, serta bidang kesejahteraan keluarga, seperti tata boga, tata busana, dan tata rias. Berbagai ragam kelompok masyarakat telah dijadikan sebagai mitra kegiatan, di antaranya adalah SMA Negeri 1 Muara Gembong. Sekolah ini telah dijadikan mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tahun 2024 oleh tim dari

Program Studi Pendidikan Tata Boga UNJ dengan melibatkan para guru, siswa, dan penjaga kantin sekolah sebagai peserta kegiatan (Alsuhendra & Ridawati, 2025).

Pada tahun 2025 ini, tim pengabdian kepada masyarakat FT UNJ kembali mengadakan kegiatan di SMAN 1 Muara Gembong, khususnya dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk olahan bernilai ekonomi tinggi, yaitu bakpia gurih isi ikan, tempe, dan rumput laut. Ikan dan rumput laut merupakan dua jenis hasil laut yang banyak tersedia di Muara Gembong [SSA3.1]. Data produksi ikan laut yang dilaporkan oleh Dinas Perikanan Kabupaten Bekasi menunjukkan adanya trend peningkatan produksi ikan di Kecamatan Muara Gembong dari tahun 2011-2018, yaitu 1.054,52 ton pada tahun 2011 menjadi 2.041,86 ton pada tahun 2018 ((Renur *et al.*, 2021)). Sementara itu, produksi rumput laut di Kecamatan Muara Gembong dilaporkan mencapai 3-5 ton rumput laut basah yang jika dikeringkan bisa mencapai 2 ton (Deswati & Luhur, 2014). Meskipun ketersediaan ikan dan rumput laut di Kecamatan Muara Gembong cukup banyak, masyarakat belum mampu mengolah ikan dan rumput laut tersebut menjadi produk pangan olahan karena terbatasnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Kalaupun ada produk pangan olahan yang dijual oleh masyarakat, termasuk di kantin SMAN 1 Muara Gembong, produk tersebut masih memiliki banyak kelemahan, baik dari segi keragaman jenis, cita rasa, maupun kemasan yang digunakan.

Pendampingan dan pemberian bekal pengetahuan serta keterampilan bagi masyarakat Muara Gembong dalam mengolah bahan pangan perlu terus dilakukan agar mereka mampu menjadi masyarakat yang mandiri secara ekonomi melalui wirausaha hasil perikanan. Salah satu kelompok masyarakat yang perlu dilatih dalam mengolah hasil perikanan adalah kelompok masyarakat sekolah, yaitu guru, siswa, dan pengelola kantin SMAN 1 Muara Gembong. Meskipun tidak secara langsung menjadi pelaku usaha, guru, siswa, dan pengelola kantin memiliki potensi wirausaha dengan memanfaatkan hasil perikanan di Muara Gembong sebagai bahan baku pembuatan produk olahan pangan. Dalam hal ini, guru, siswa, dan pengelola kantin SMAN 1 Muara Gembong ditingkatkan potensinya melalui penyuluhan pembuatan produk bakpia gurih dengan bahan baku utama berupa ikan dan rumput laut. Bakpia gurih adalah suatu produk olahan inovatif yang belum banyak dijumpai di Indonesia, tetapi memiliki nilai ekonomi tinggi dan layak jual. Pengolahan ikan dan rumput laut sebagai bahan baku dalam pembuatan bakpia gurih merupakan bentuk diversifikasi produk olahan berbasis hasil perikanan yang dapat dijual oleh masyarakat, termasuk di kantin sekolah.

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan latihan praktis, simulasi, dan penerapan nyata atau pembelajaran berbasis pengalaman. Penyuluhan melibatkan komunikasi informasi (tatap muka atau melalui media), ceramah, diskusi, dan bimbingan untuk mempengaruhi atau memotivasi perubahan. Melalui pelaksanaan kegiatan ini diharapkan pengetahuan dan keterampilan guru, siswa, dan pengelola kantin menjadi meningkat. Diharapkan pula akan terjadi peningkatan kesadaran akan pentingnya konsumsi makanan olahan lokal yang sehat dan bergizi untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat. Selanjutnya, guru, siswa, dan pengelola kantin SMAN 1 Muara Gembong akan berperan sebagai agen perubahan dalam penyebaran informasi mengenai wirausaha berbagai olahan berbasis hasil alam.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan ruang pertemuan SMAN 1 Muara Gembong pada tanggal 30 Juli 2025. Kegiatan ini diikuti oleh 32 orang peserta [SSA4.1] dari sekolah mitra yang terdiri dari guru, siswa, dan pengelola kantin. Tahapan dari kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Pemetaan Potensi

Kegiatan ini dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk diskusi antara tim pengabdian kepada masyarakat UNJ dengan pihak SMAN 1 Muara Gembong guna memahami kondisi serta mengetahui potensi yang dimiliki oleh mitra, seperti calon peserta, waktu dan tempat pelaksanaan, jenis penyuluhan yang akan diberikan, dan produk olahan yang akan dikembangkan.

2. Penyuluhan

Pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terlebih dahulu diberikan penyuluhan kepada mitra [SSA5.1] terkait pemahaman dasar tentang ikan dan rumput laut serta berbagai jenis pangan olahan bernilai ekonomi tinggi yang dapat dikembangkan dari ikan dan rumput laut.

3. Implementasi Teknologi Tepat Guna

Setelah penyuluhan, kegiatan selanjutnya adalah penyampaian teknologi tepat guna kepada mitra [SSA6.1] terkait pengolahan ikan dan rumput laut menjadi bakpia gurih. Penyampaian materi dibantu oleh media video yang disaksikan oleh seluruh peserta [SSA7.1] serta dijelaskan tahap demi tahap oleh tim pengabdian kepada masyarakat UNJ.

4. Evaluasi Kegiatan

Kegiatan evaluasi dilakukan terhadap dua hal, yaitu tingkat pemahaman peserta terhadap materi dan tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Pengukuran tingkat pemahaman peserta dilakukan pada saat sebelum dan setelah penyuluhan (pre-test dan post-test), sementara itu pengukuran terhadap tingkat kepuasan peserta dilakukan setelah semua tahap kegiatan selesai dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengetahuan Peserta [SSA9.1] tentang Ikan, Rumput Laut, dan Produk Olahannya

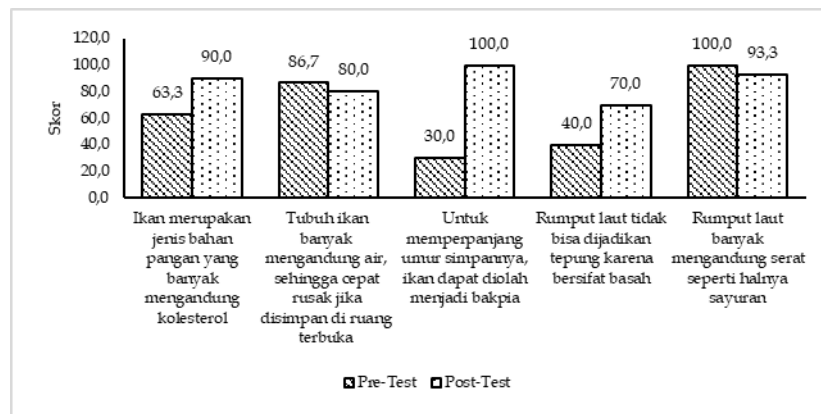
1) Hasil Pre-Test dan Post-Test

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali oleh pemberian soal pre-test yang berkaitan dengan ikan, rumput laut, dan produk olahannya, yaitu bakpia gurih. Pemberian soal pre-test ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta [SSA10.1] terkait sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan. Kepada masing-masing peserta [SSA11.1] diberikan 5 pertanyaan benar atau salah pada saat pre-test. Pertanyaan yang sama juga diberikan pada saat post-test atau setelah kegiatan penyuluhan dilakukan. Pertanyaan yang diberikan adalah:

- Ikan merupakan jenis bahan pangan yang banyak mengandung kolesterol
- Tubuh ikan banyak mengandung air, sehingga cepat rusak jika disimpan di ruang terbuka
- Untuk memperpanjang umur simpannya, ikan dapat diolah menjadi bakpia
- Rumput laut tidak bisa dijadikan tepung karena bersifat basah
- Rumput laut banyak mengandung serat seperti halnya sayuran

Hasil pre-test (Gambar 1) menunjukkan adanya variasi tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diujikan. Pada pertanyaan "Ikan merupakan jenis bahan pangan yang banyak mengandung kolesterol", skor yang diperoleh peserta dengan jawaban benar adalah 63,3. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden memahami bahwa ikan memang mengandung kolesterol, tetapi kadarnya lebih rendah dibanding daging merah (Kris-Etherton *et al.*, 2002). Pada saat post-test, skor yang diperoleh peserta meningkat menjadi 90,0%. Dari data ini dapat dilihat bahwa tingkat pemahaman peserta menjadi lebih baik setelah diberi penyuluhan terkait materi ikan dan hasil olahannya.

Pernyataan "Tubuh ikan banyak mengandung air, sehingga cepat rusak jika disimpan di ruang terbuka" memperoleh skor benar yang tinggi, yaitu 86,7 yang menggambarkan bahwa mayoritas responden telah memahami karakteristik fisik ikan yang mengandung air yang tinggi, sehingga rentan terhadap aktivitas mikroba dan enzim pembusuk (Mughtar *et al.*, 2023). Namun, skor yang diperoleh peserta saat post-test mengalami sedikit penurunan, yaitu 80,0. Walaupun begitu, skor ini tetap menunjukkan tingkat pemahaman yang relatif tinggi.



Gambar 1. Persentase Peserta yang Menjawab Benar untuk Setiap Pertanyaan Pre-test.

Pertanyaan "Untuk memperpanjang umur simpannya, ikan dapat diolah menjadi bakpia" hanya mendapat skor benar 30,0 saat pre-test yang menunjukkan rendahnya pengetahuan responden mengenai jenis olahan ikan yang sesuai. Hal ini mungkin disebabkan oleh jaranginya peserta mendapatkan produk bakpia gurih jika dibandingkan dengan bakpia manis. Bakpia bukanlah produk olahan ikan umum, sementara pengolahan ikan yang lazim meliputi penggaraman, pengeringan, pengasapan, atau pembuatan abon. Namun, pada saat post-test, terjadi perubahan paling signifikan dari jawaban peserta untuk pertanyaan tersebut, yaitu meningkat menjadi 100,0%. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden telah memahami bahwa informasi tersebut keliru, dan mereka sudah dapat membedakan jenis olahan ikan yang tepat.

Pada pertanyaan "Rumput laut tidak bisa dijadikan tepung karena bersifat basah", skor benar saat pre-test hanya 40,0 yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui bahwa rumput laut tetap dapat diolah menjadi tepung setelah melalui proses pengeringan yang tepat (Takalingang *et al.*, 2023). Setelah penyuluhan diberikan (post-test), skor benar peserta meningkat menjadi 70,0 yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman bahwa meskipun rumput laut memiliki kadar air tinggi, teknologi pengeringan memungkinkan pengolahannya menjadi tepung.

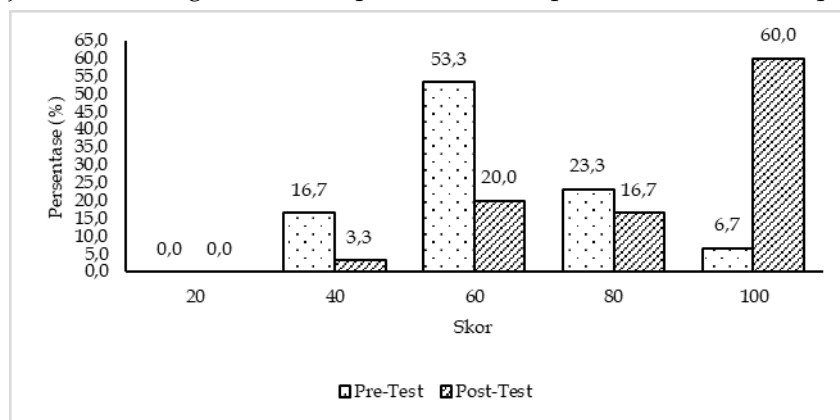
Untuk pertanyaan "Rumput laut banyak mengandung serat seperti halnya sayuran", semua peserta dapat menjawab dengan benar pada saat pre-test, yaitu mendapat skor 100,0. Ini berarti bahwa seluruh peserta memahami rumput laut kaya akan serat pangan, terutama serat larut seperti alginat, agar, dan karagenan yang bermanfaat untuk kesehatan sebagai obat antikanker, detoksifikasi, dan membantu menurunkan berat badan (Arum W. Prita *et al.*, 2021). Walaupun terjadi sedikit penurunan skor benar pada saat post-test, yaitu 93,0, pemahaman peserta dianggap sudah sangat baik mengenai kandungan serat larut rumput laut.

Secara umum, data pre-test menunjukkan bahwa pemahaman responden kuat pada aspek sifat fisik bahan pangan laut dan kandungan gizi rumput laut, namun masih lemah pada pengetahuan terkait teknologi pengolahan hasil laut yang tepat. Sementara itu, data post-test memperlihatkan bahwa pembelajaran telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta, terutama pada aspek teknologi pengolahan hasil laut dan klarifikasi fakta gizi bahan pangan laut. Peningkatan skor pada beberapa pernyataan juga menunjukkan keberhasilan metode pembelajaran dalam memperbaiki miskonsepsi yang ada pada tahap awal.

Hasil analisis pre-test dan post-test memberikan gambaran yang jelas mengenai perkembangan pemahaman peserta setelah proses pembelajaran. Tidak adanya peserta yang memperoleh skor 20 pada kedua tes (0%) menunjukkan bahwa peserta sudah memiliki pengetahuan dasar yang cukup terkait materi yang diujikan. Hal ini penting karena menandakan bahwa pembelajaran dimulai dari tingkat pemahaman awal yang relatif sedang, sehingga fokus instruksional dapat diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan dari level menengah ke tinggi, bukan dari titik nol.

Distribusi skor 40 mengalami penurunan signifikan dari 16,7% pada pre-test menjadi hanya 3,3% pada post-test. Penurunan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta yang awalnya berada pada kategori pemahaman

rendah telah berhasil meningkatkan skor mereka setelah mengikuti pembelajaran. Hal ini mencerminkan efektivitas intervensi pembelajaran dalam mengatasi miskonsepsi awal dan memperbaiki kesalahan konseptual.



Gambar 2. Sebaran Peserta menurut Skor Pengetahuan pada Pre-test dan Post-Test.

Skor 60 menjadi kategori yang paling banyak ditempati peserta pada pre-test, dengan persentase 53,3%. Namun, angka ini turun drastis menjadi 20,0% pada post-test. Perubahan ini berarti sebagian besar peserta yang awalnya berada di tingkat pemahaman sedang telah berpindah ke kategori skor yang lebih tinggi.

Persentase peserta yang mendapatkan skor 80 sedikit menurun dari 23,3% menjadi 16,7%. Hal ini mungkin terlihat sebagai penurunan, tetapi jika dianalisis lebih lanjut, penurunan ini justru terjadi karena banyak peserta yang tadinya memperoleh skor 80 berhasil meningkat menjadi skor 100. Dengan kata lain, perpindahan ini bukanlah penurunan prestasi, tetapi merupakan kemajuan yang memindahkan peserta dari kategori tinggi menjadi kategori tertinggi. Fenomena ini sering terlihat dalam evaluasi pembelajaran efektif, di mana distribusi skor condong ke nilai maksimum setelah intervensi.

Peningkatan paling signifikan terlihat pada skor 100, yang melonjak dari 6,7% pada pre-test menjadi 60,0% pada post-test. Lonjakan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan berhasil mengantarkan sebagian besar peserta mencapai penguasaan penuh terhadap materi. Dalam perspektif pendidikan, pencapaian skor sempurna oleh mayoritas responden merupakan indikator kuat bahwa metode pembelajaran yang digunakan efektif dan mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta (Bloom, 1984).

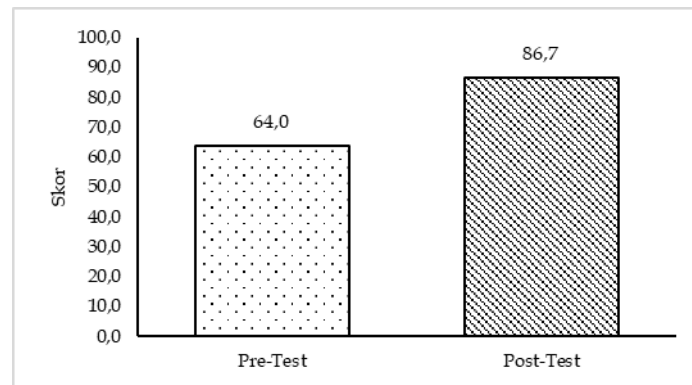
Jika dilihat secara keseluruhan, distribusi skor mengalami pergeseran yang jelas dari kategori rendah dan sedang ke kategori tinggi dan sempurna. Pergeseran ini menggambarkan positive learning gain, yaitu peningkatan kemampuan kognitif peserta setelah pembelajaran. Perubahan distribusi seperti ini umumnya diharapkan dalam evaluasi formatif, di mana tujuan utama adalah memastikan sebanyak mungkin peserta mencapai penguasaan materi sebelum melanjutkan ke topik berikutnya.

Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan yang diberikan tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman peserta, tetapi juga memperkecil kesenjangan penguasaan antar individu. Peserta yang sebelumnya berada di tingkat rendah dan sedang berhasil terdorong ke tingkat tinggi, sementara peserta yang sudah berada di tingkat tinggi terdorong mencapai tingkat penguasaan penuh. Strategi pembelajaran yang memadukan penjelasan konseptual, contoh aplikatif, dan evaluasi berulang terbukti efektif. Model ini sejalan dengan pendekatan active learning yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam proses belajar, sehingga pemahaman lebih mendalam dapat dicapai.

2) Perbedaan Skor Pre-Test dan Post-Test

Data hasil pre-test dan post-test dari kegiatan penyuluhan di SMAN 1 Muara Gembong menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 64,0 pada pre-test menjadi 86,7 pada post-test. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa peserta yang terdiri dari guru, siswa, dan pengelola kantin mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman terhadap materi yang diberikan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Skor awal sebesar 64,0 menunjukkan

bahwa sebelum penyuluhan dilaksanakan, peserta memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, tetapi masih terdapat banyak ruang untuk perbaikan, terutama terkait informasi yang benar, lengkap, dan aplikatif.



Gambar 1. Sebaran Peserta menurut Skor Pengetahuan pada Saat Pre dan Post-test.

Kenaikan skor sebesar 22,7 poin atau sekitar 35,5% dari skor awal mencerminkan adanya learning gain yang signifikan. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran bahwa pembelajaran efektif akan terlihat dari adanya peningkatan penguasaan materi setelah intervensi instruksional (Fathurrahman *et al.*, 2019). Dengan kata lain, penyuluhan yang dilaksanakan mampu menjembatani kesenjangan pengetahuan yang dimiliki peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Peningkatan ini juga mengindikasikan bahwa metode penyampaian materi, media yang digunakan, serta interaksi selama penyuluhan cukup efektif dalam mentransfer pengetahuan.

Pencapaian skor post-test sebesar 86,7 juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori pemahaman tinggi setelah kegiatan berlangsung. Pembelajaran yang berhasil tidak hanya meningkatkan skor rata-rata, tetapi juga memperbaiki kualitas pemahaman, di mana peserta mampu mengingat, memahami, dan menerapkan pengetahuan yang baru diperoleh (Fathurrahman *et al.*, 2019). Dalam konteks ini, kemungkinan besar peserta telah memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai topik penyuluhan, yang relevan dengan praktik sehari-hari mereka, baik di lingkungan sekolah maupun di kantin.

Faktor keberhasilan ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti relevansi materi dengan kebutuhan peserta, metode pembelajaran partisipatif, serta penggunaan media yang menarik. Menurut Hattie & Timperley (2007), penyampaian informasi yang disertai umpan balik (feedback) yang jelas dapat mempercepat pemahaman peserta. Jika dalam penyuluhan ini peserta terlibat aktif melalui diskusi, tanya jawab, atau studi kasus, maka proses internalisasi pengetahuan menjadi lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah satu arah.

Peningkatan skor juga dapat diartikan bahwa kegiatan pengabdian ini tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga edukatif dalam mengubah sikap dan perilaku peserta. Berdasarkan pendekatan experiential learning, proses belajar yang melibatkan pengalaman langsung, refleksi, konseptualisasi, dan penerapan akan menghasilkan perubahan pengetahuan yang lebih mendalam dan bertahan lama (Martono *et al.*, 2023). Jika peserta dapat mengaitkan materi penyuluhan dengan kondisi nyata di sekolah atau kantin, maka tingkat keberhasilan penyuluhan akan semakin tinggi.

B. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan[SSA15.1]

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan bertempat di laboratorium komputer SMAN 1 Muara Gembong. Sebelum kegiatan dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan pembukaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dihadiri oleh Kepala SMAN 1 Muara Gembong, para wakil kepala sekolah, dan beberapa orang guru, serta dosen Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga dan D4 Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan UNJ. Dalam sambutannya, Kepala SMAN 1 Muara Gembong menyambut baik kegiatan ini karena sangat bermanfaat bagi sekolah, guru, siswa, dan pengelola kantin. Kepala sekolah juga berharap kegiatan dan kerjasama ini dapat dilanjutkan pada masa datang dengan topik penyuluhan yang berbeda. Semuanya dimaksudkan untuk memajukan SMAN 1 Muara Gembong.



Gambar 4. Pembukaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMAN 1 Muara Gembong.

Setelah melaksanakan pre-test, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi penyuluhan oleh tim PkM UNJ. Tujuan dari penyampaian materi ini adalah untuk memberikan pengetahuan umum tentang bahan baku serta kegunaannya dalam pembuatan produk olahan, yaitu bakpia gurih isi ikan, tempe, dan rumput laut. Pembahasan materi pada penyuluhan ini meliputi topik berikut:

1. Kandungan gizi dan manfaat ikan dan rumput laut
2. Karakteristik ikan dan rumput laut mentah
3. Tujuan pengolahan ikan dan rumput laut
4. Pembuatan bakpia gurih dengan isian ikan dan rumput laut
5. Kemasan dan label produk bakpia gurih

Kegiatan penyuluhan dapat diikuti dengan baik oleh para peserta. Peserta antusias dalam mendengarkan materi penyuluhan tanpa ada yang meninggalkan tempat sampai penyampaian materi selesai dilakukan. Beberapa peserta merasa baru mengetahui beberapa hal terkait ikan dan rumput laut, sehingga mereka mendapatkan pengetahuan baru terhadap hal ini.

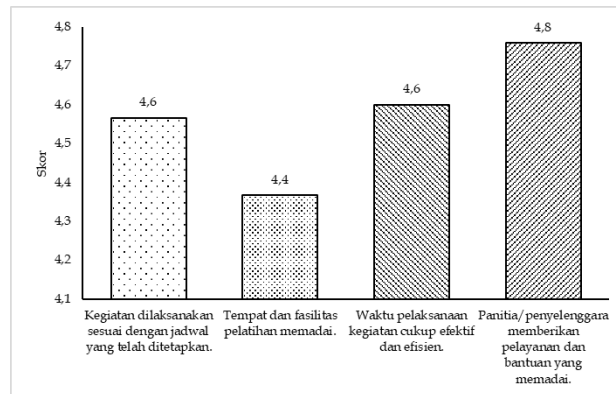


Gambar 5. Peserta Kegiatan sedang Mendengarkan Materi.

Setelah materi selesai diberikan, kepada para peserta diberikan angket yang berisi tentang kepuasan dalam mengikuti kegiatan penyuluhan. Para peserta diminta untuk mengevaluasi kegiatan, narasumber, dan manfaat dari kegiatan ini. Hasil dari pengisian angket tersebut dijelaskan di bawah ini.

a. Evaluasi terhadap Pelaksanaan Kegiatan

Hasil evaluasi pelaksanaan penyuluhan bagi guru, siswa, dan pengelola kantin di SMAN 1 Muara Gembong menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi dari para peserta terhadap berbagai aspek kegiatan. Pada pernyataan "Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan", rata-rata skor penilaian responden adalah 4,6. Angka ini berada pada kategori "puas" mendekati "sangat puas", yang berarti mayoritas peserta menilai penyelenggaraan penyuluhan telah tepat waktu dan sesuai rencana.



Gambar 6. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Aspek Pelaksanaan Kegiatan PkM.

Pernyataan "Tempat dan fasilitas penyuluhan memadai" memperoleh skor rata-rata 4,4, yang juga berada pada kategori "puas". Nilai ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta menilai lokasi dan fasilitas yang disediakan sudah baik, meskipun masih ada ruang perbaikan. Fasilitas yang memadai seperti ketersediaan peralatan praktik, kenyamanan ruang, dan dukungan media pembelajaran akan memengaruhi efektivitas kegiatan penyuluhan (Brown & Seidner, 2012). Dengan skor ini, dapat diartikan bahwa sebagian kecil peserta mungkin menemukan keterbatasan tertentu pada fasilitas atau sarana.

Pernyataan "Waktu pelaksanaan kegiatan cukup efektif dan efisien" juga mendapatkan skor rata-rata 4,6, setara dengan penilaian pada aspek ketepatan jadwal. Hal ini berarti peserta merasa durasi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan materi yang disampaikan dan tidak terlalu lama atau terlalu singkat. Efektivitas waktu penyuluhan sangat erat kaitannya dengan manajemen waktu dan perencanaan agenda yang terstruktur (Noe, 2017). Skor ini menunjukkan bahwa penyelenggara mampu mengatur alur kegiatan sehingga pembelajaran berjalan optimal tanpa membuang waktu.

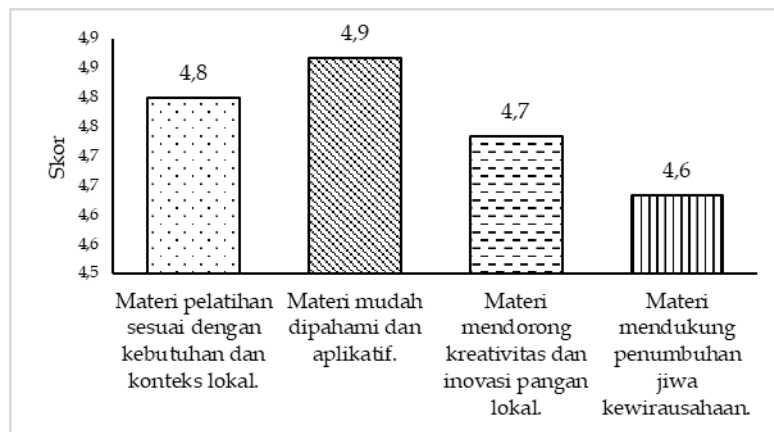
Aspek "Panitia/penyelenggara memberikan pelayanan dan bantuan yang memadai", memperoleh skor tertinggi yaitu 4,8. Nilai ini berada sangat dekat dengan kategori "sangat puas", menandakan bahwa peserta merasakan pelayanan yang cepat, ramah, dan responsif dari panitia. Kualitas pelayanan yang baik selama penyuluhan berpengaruh langsung terhadap pengalaman belajar peserta, terutama dalam menciptakan suasana positif dan mendukung (Parasuraman *et al.*, 1988). Tingginya skor ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan kegiatan secara keseluruhan.

Jika dianalisis secara keseluruhan, rata-rata skor keempat aspek berada di atas 4,4, menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa penyuluhan yang dilaksanakan oleh program studi Pendidikan Tata Boga UNJ telah memenuhi harapan peserta dalam hal perencanaan, pelaksanaan, fasilitas, manajemen waktu, dan pelayanan.

b. Evaluasi terhadap Materi Penyuluhan

Hasil evaluasi terhadap aspek materi penyuluhan pada kegiatan penyuluhan bagi guru, siswa, dan pengelola kantin di SMAN 1 Muara Gembong Bekasi menunjukkan bahwa secara umum materi yang diberikan mendapatkan apresiasi sangat tinggi dari para peserta. Untuk pernyataan "Materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal" diperoleh rata-rata skor sebesar 4,8. Skor ini menunjukkan bahwa peserta merasa materi yang diberikan relevan dengan kondisi, permasalahan, dan potensi daerah Muara Gembong, khususnya dalam

pengembangan produk pangan lokal. Kesesuaian materi dengan kebutuhan nyata merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan program penyuluhan.



Gambar 7. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Aspek Materi Kegiatan PkM.

Pernyataan “Materi mudah dipahami dan aplikatif” memperoleh rata-rata skor 4,9 yang merupakan skor tertinggi di antara indikator lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian materi dilakukan dengan metode yang efektif, bahasa yang mudah dimengerti, serta dilengkapi dengan contoh yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang mudah dipahami memudahkan peserta untuk langsung mengaplikasikannya di lingkungan kerja atau usaha mereka. Pembelajaran akan lebih bermakna jika materi disajikan secara konkret, jelas, dan relevan dengan pengalaman peserta (Nuriana & Hotimah, 2023).

Indikator “Materi mendorong kreativitas dan inovasi pangan lokal” memperoleh skor rata-rata 4,7, yang tetap berada pada kategori sangat puas. Ini berarti materi yang disampaikan mampu menginspirasi peserta untuk menciptakan variasi produk pangan berbasis bahan lokal dengan sentuhan inovasi baru. Dorongan terhadap kreativitas penting untuk menjaga keberlanjutan usaha di bidang pangan, terutama dalam menghadapi persaingan pasar. Kreativitas dalam produk dipengaruhi oleh pengetahuan, keterampilan berpikir kreatif, dan motivasi intrinsik peserta (Amatullah, 2021).

Pernyataan “Materi mendukung penumbuhan jiwa kewirausahaan”, memperoleh skor rata-rata 4,8. Capaian ini menunjukkan bahwa penyuluhan tidak hanya fokus pada keterampilan teknis, tetapi juga mengarahkan peserta untuk memiliki mindset wirausaha. Materi yang memadukan keterampilan teknis dan wawasan bisnis dapat membantu peserta memanfaatkan keterampilan mereka untuk menciptakan peluang usaha. Drucker (1985) menegaskan bahwa kewirausahaan adalah kemampuan untuk mencari peluang, mengambil risiko terukur, dan menciptakan nilai tambah.

Jika dilihat secara keseluruhan, keempat indikator penilaian berada pada kategori “sangat puas” dengan skor berkisar antara 4,7 hingga 4,9. Rata-rata skor keseluruhan adalah 4,8, yang menunjukkan bahwa materi penyuluhan dinilai sangat berhasil dalam memenuhi ekspektasi peserta. Keberhasilan ini mencerminkan kesesuaian topik, metode, dan media penyuluhan dengan karakteristik peserta dan konteks lokal. Menurut Hamalik (2011), materi penyuluhan yang baik harus relevan, mudah dipahami, bermanfaat, dan memberikan peluang untuk penerapan praktis.

Dari segi kebutuhan lokal, penyesuaian materi dengan kondisi Muara Gembong penting mengingat daerah ini memiliki potensi bahan pangan lokal yang beragam, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal. Materi yang relevan mendorong peserta untuk memanfaatkan sumber daya lokal secara kreatif, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah produk. Ini sesuai dengan prinsip pendidikan berbasis potensi lokal (local wisdom-based education) yang menekankan adaptasi materi dengan kondisi setempat (Suarningsih, 2019).

Selain itu, kemudahan pemahaman materi yang mencapai skor hampir sempurna menunjukkan keberhasilan instruktur dalam menyampaikan materi dengan pendekatan partisipatif. Penggunaan media video sebagai alat bantu

juga turut berperan dalam meningkatkan pemahaman peserta. Kombinasi teks, gambar, dan suara dapat meningkatkan proses pembelajaran karena memanfaatkan saluran kognitif ganda (Rahayu *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan sangat baik dan efektif. Dari aspek peningkatan pengetahuan, terlihat adanya lonjakan skor yang signifikan dari hasil pre-test sebesar 64,0 menjadi 86,7 pada post-test. Hal ini menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti penyuluhan. Penilaian peserta terhadap aspek pelaksanaan kegiatan menunjukkan penerimaan yang baik dengan skor antara 4,4 hingga 4,8, atau antara puas hingga sangat puas. Pada aspek materi penyuluhan, respon peserta berada juga berada pada kategori sangat puas dengan skor rata-rata 4,6 hingga 4,9. Materi dinilai sesuai kebutuhan lokal, mudah dipahami, aplikatif, mendorong kreativitas pangan lokal, dan mendukung penumbuhan jiwa kewirausahaan. Dengan tingginya penerimaan mitra dalam kegiatan ini diharapkan para peserta dapat menerapkan hasil penyuluhan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan dapat pula menjadikan produk olahan pangan tersebut, yaitu bakpia gurih isi ikan dan rumput laut, sebagai produk yang dijual secara komersial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu kegiatan pengabdian ini sehingga berjalan lancar.

REFERENSI

- Alsuhendra, A., & Ridawati, R. (2025). Peningkatan pengetahuan guru, siswa, dan pengelola kantin SMA Negeri 1 Muara Gembong Bekasi dalam membuat label kemasan pangan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, **10**(Suppl. 1), 279–288. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10isuppl-1.8696>
- Amatullah, C. C. (2021). Kemampuan berpikir kreatif dan metode belajar meningkatkan nilai mata kuliah Kalkulus 2. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat* (pp. 1162–1178). <https://doi.org/10.18196/ppm.35.105>
- Arum, W. P., Bayu Mangkurat, R. S., & Mahardika, A. (2021). Potensi rumput laut Indonesia sebagai sumber serat pangan alami. *Science Technology and Management Journal*, **1**(2), 41–46. <https://doi.org/10.53416/stmj.v1i2.17>
- Deswati, R. H., & Luhur, E. S. (2014). Profil budidaya dan kelembagaan pemasaran rumput laut. *9*(1), 31–34.
- Fathurrahman, A., Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi pedagogik dan teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, **7**(2), 843–850.
- Kris-Etherton, P. M., Harris, W. S., & Appel, L. J. (2002). Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. *Circulation*, **106**(21), 2747–2757. <https://doi.org/10.1161/01.atv.0000038493.65177.94>
- Martono, C. W., Heni, & Karolin, L. A. (2023). Implementasi model pembelajaran experiential learning sebagai bagian dari program sekolah ramah anak. In *Seminar Nasional dan Call for Paper "Membangun Sinergitas Keluarga dan Sekolah Menuju PAUD Berkualitas"* (pp. 159–167).
- Muchtar, F., Hastian, H., & Ruksanan, R. (2023). Analisis kadar air, kadar protein dan karakteristik organoleptik kerupuk stik dengan penambahan konsentrasi ikan layang yang berbeda. *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, **3**(2), 94–105. <https://doi.org/10.32627/agritekh.v3i2.630>
- Nuriana, R., & Hotimah, I. H. (2023). Penerapan meaningful learning dalam pembelajaran sejarah. *Jambura History and Culture Journal*, **5**(2), 1–15.

- Rahayu, P., Marmoah, S., & Budiharto, T. (2024). Analisis penerapan prinsip Mayer pada multimedia digital dalam pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, **12**(5), 353–361. <https://jurnal.uns.ac.id/JDDI/article/view/90998/47597>
- Renur, R. I., Telussa, R. F., & Ernaningsih, D. (2021). Analisis produktivitas hasil tangkapan nelayan di Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi. **6**(2), 99–105.
- Suarningsih, N. M. (2019). Peranan pendidikan berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran di sekolah. **2**(1), 23–30.
- Takalingang, D., Onibala, H., Damongilala, L. J., Taher, N., Wonggo, D., & Sanger, G. (2023). Ekstraksi rumput laut *Eucheuma spinosum* menjadi tepung rumput laut dengan menggunakan air subkritis. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, **11**(3), 29–34. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JPKT/index>