

Pelatihan Sortir Zat Aditif untuk Peningkatan Kesehatan Warga RT 9 Kelurahan Warung Muncang Bandung

Ai Nurhayati^{*1}, Saepudin², Suci Tresna Dewi Handayani³, Jack Febrian Rusdi⁴

^{1,3} Departemen Teknik Industri, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Teknologi Bandung, Indonesia

² Departemen Teknik Informatika, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Teknologi Bandung, Indonesia

⁴ Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Universiti Teknikal Malaysia Melaka, Malaysia

*e-mail: ai.nurhayati@utb-univ.ac.id¹, saepudin@utb-univ.ac.id², suci@utb-univ.ac.id³,
jack@utem.edu.my⁴

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam rangka sosialisasi bahaya zat aditif pada makanan. Kegiatan ini penting dilakukan karena masih banyak warga yang tidak mengerti dampak bahaya dari zat aditif pada makanan. Peserta mengikuti beberapa tahapan berupa penyuluhan, pemutaran video eksperimen, praktik penyortiran makanan, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Metode pengabdian dilaksanakan dengan cara pembagian pretest, kemudian pemberian materi, lalu praktik sortir makanan, kemudian posttest. Metode pengabdian ini dilakukan dengan cara mempraktikkan kepada warga mengenai metode penyaringan makanan tanpa zat aditif. Warga melakukan praktik langsung cara menyortir makanan yang mengandung zat aditif dan memisahkan dari jenis makanan yang tidak mengandung zat aditif. Hasil dari kegiatan ini adalah warga mengalami peningkatan ilmu pengetahuan mengenai kewaspadaan terhadap bahaya zat aditif yang terkandung dalam makanan instan. Awalnya, sebelum dilatih, hanya 26,7 % tingkat pemahaman peserta mengenai zat aditif; kemudian, setelah dilatih mengenali zat aditif, tingkat pemahaman zat aditif naik menjadi 93,3 %. Warga semakin meningkat pemahamannya mengenai cara menyaring makanan terbaik untuk anak-anaknya agar terhindar dari makanan yang mengandung zat aditif. Hasil dari kegiatan ini sangat penting agar kesadaran warga mulai meningkat sejak dini, sehingga mereka bisa memilih makanan terbaik untuk dikonsumsi oleh keluarganya. Hasil dari kegiatan ini adalah perubahan perilaku peserta yang mulai memilih makanan alami dibandingkan dengan makanan yang mengandung zat aditif. Hasil dari pengabdian ini dapat meningkatkan kecerdasan calon konsumen agar bisa menghindari bahaya zat aditif dari makanan. Pada akhirnya, derajat kesehatan warga menjadi semakin meningkat.

Kata kunci: aditif, kesehatan, konsumen, makanan

Abstract

This community service activity was conducted to raise awareness about the dangers of food additives. It was essential to carry out this initiative because many residents remained unaware of the harmful effects associated with food additives. Participants engaged in several stages, including an educational session, a video demonstration of experiments, a hands-on food sorting exercise, and evaluations using pre- and post-tests. The activity followed a structured process: administering a pre-test, delivering the educational material, conducting the food sorting practice, and finally administering a post-test. Residents actively practiced methods for identifying and filtering out foods containing additives, learning to distinguish them from additive-free options. The activity resulted in increased resident knowledge regarding the risks posed by additives in instant foods. Initially, the participants' understanding of food additives stood at 26.7%; following the training on identifying these substances, their understanding rose to 93.3%. Residents gained a better understanding of how to select the best foods for their children, avoiding those that contain additives. This initiative was crucial for fostering early awareness, enabling residents to make healthier food choices for their families. A key outcome was a shift in participant behavior, with individuals beginning to choose natural foods over those containing additives. Ultimately, this community service effort empowered consumers to avoid the dangers of food additives, thereby contributing to improved community health.

Keywords: additives, consumers, food, health

1. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di wilayah Kecamatan Bandung Kulon, tepatnya di Kelurahan Warung Muncang, RT 9. Potret Kelurahan Warung Muncang yang terletak

di wilayah Kecamatan Bandung Kulon tampak dari sudut atas dapat dilihat pada Gambar 1 (Dalilah & Ridwana, 2019).



Gambar 1. Potret Kecamatan Bandung Kulon ditinjau dari atas

Kelurahan Warung Muncang adalah salah satu wilayah di Kecamatan Bandung Kulon, Kota Bandung, dengan luas sekitar 70 hektar (BPS, 2023). Daerah ini didukung oleh fasilitas pelayanan publik, serta dikelola secara aktif melalui berbagai kegiatan kemasyarakatan. Berikut adalah profil wilayah Kelurahan Warung Muncang:

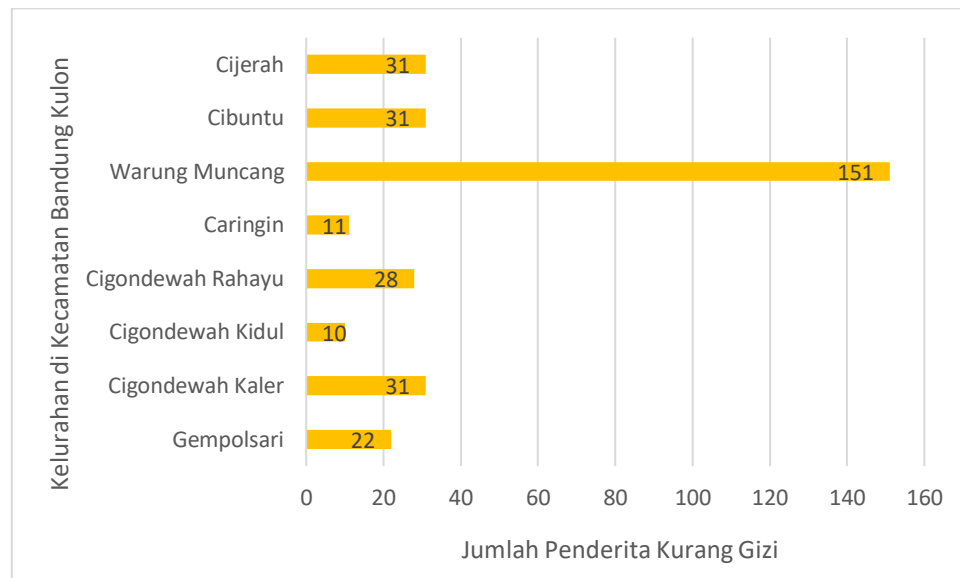
- 1) Lokasi Kantor Kelurahan: Jl. Cibuntu Tengah No. 30, Kota Bandung.
- 2) Batas Wilayah:
 - a) Utara: Dunguscaringin
 - b) Timur: Sukaraja
 - c) Barat: Cibuntu
 - d) Selatan: Babakan Ciparay
- 3) Pembagian Wilayah: Terdiri dari 10 RW dan 74 RT
- 4) Perbandingan jumlah penduduk dengan komposisi laki-laki dan perempuan yang hampir seimbang.

Kondisi sosial Kelurahan Warung Muncang dicirikan oleh solidaritas kelompok yang kuat, serta interaksi sosial yang erat berbasis klaster industri rumahan. Pola hidup masyarakat di wilayah ini sangat dipengaruhi oleh lingkungan perkampungan urban yang produktif dan dinamis. Menurut peneliti Yuliani tahun 2022, di wilayah ini banyak anak jalanan karena aksesnya yang mudah ke berbagai pusat kegiatan masyarakat (Yuliani et al., 2022).

Kondisi ekonomi Kelurahan Warung Muncang secara umum bertumpu pada sektor perdagangan, jasa, dan industri rumahan (UMKM). Perputaran ekonomi di wilayah ini sangat aktif berkat produktivitas warganya yang memanfaatkan ruang tempat tinggal sebagai tempat produksi. Mayoritas penduduk bekerja sebagai wiraswasta, pedagang, dan buruh industri. Di wilayah ini terdapat sentra pembuatan boneka (Jumadi & Santy, 2019). Beberapa kelompok ada yang membuat boneka yang dibuat dengan tangan dalam skala industri mikro (Anggraeni, 2018). Jadi ada yang bekerja sebagai buruh penjahit boneka. Beberapa kelompok usaha lainnya berfokus pada usaha buruh pabrik tahu (Otte, 2020).

Kondisi lingkungan Kelurahan Warung Muncang secara umum mencerminkan karakteristik kawasan permukiman yang terintegrasi dengan aktivitas industri rumahan. Keterbatasan lahan dan tingginya produktivitas warga membuat pengelolaan kebersihan, saluran air, dan limbah domestik menjadi fokus utama pembangunan lingkungan di wilayah ini.

Alasan pemilihan lokasi adalah karena kondisi fisik berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik dinyatakan bahwa jumlah angka penderita kekurangan gizi terbanyak terdapat di daerah Kelurahan Warung Muncang (BPS, 2023). Data dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah penderita kekurangan gizi di wilayah Kecamatan Bandung Kulon

Berdasarkan data pada Gambar 2, dapat diasumsikan bahwa sumber masalah di wilayah Kelurahan Warung Muncang adalah permasalahan kesehatan yang berakar pada masalah asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi. Kekurangan gizi dan zat aditif berkaitan erat melalui pola konsumsi makanan ultraolahan. Ketergantungan pada makanan ini sering kali menggantikan asupan makanan utuh yang padat nutrisi, memicu malabsorpsi atau gangguan penyerapan nutrisi di usus, dan menyebabkan ketidakseimbangan gizi serta masalah kesehatan jangka panjang (Fadli, 2022).

Berikut adalah poin-poin utama yang menjelaskan hubungan antara kekurangan gizi dengan zat aditif atau bahan tambahan pangan (Sheetry et al., 2026):

a. Penggantian makanan padat gizi:

Makanan yang banyak mengandung zat aditif umumnya adalah makanan olahan atau cepat saji (Yi et al., 2025). Mengonsumsinya secara berlebihan sering kali membuat seseorang kekurangan asupan vitamin, mineral, dan serat penting, sehingga memicu kekurangan gizi (Varghese et al., 2025).

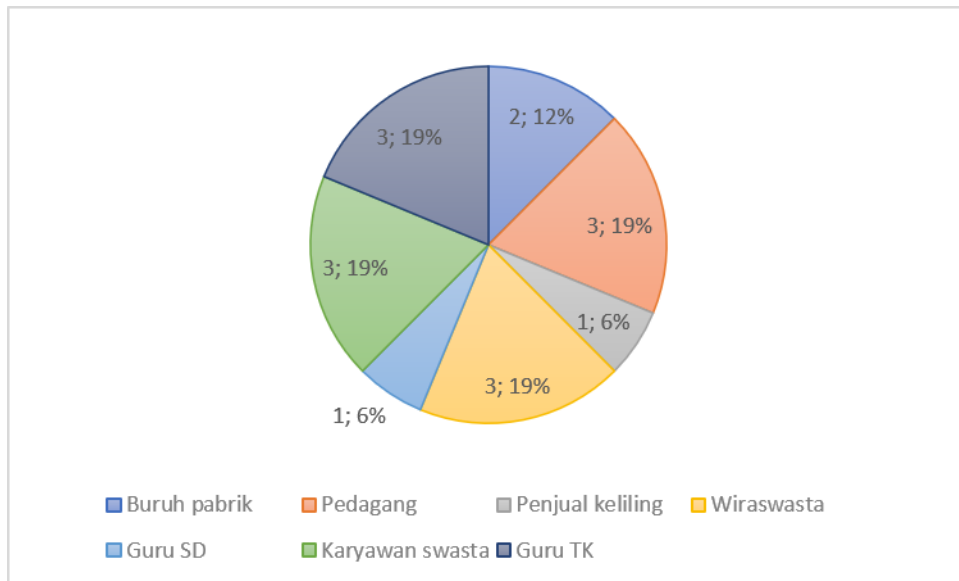
b. Gangguan penyerapan nutrisi:

Zat aditif tertentu (seperti pengemulsi atau pengawet buatan) dapat mengubah permeabilitas (kadar serap) usus dan mengganggu keseimbangan bakteri baik (Spiller et al., 2025). Hal ini mempersulit tubuh dalam menyerap nutrisi esensial secara optimal, sekalipun asupan gizi sudah terpenuhi.

c. Korelasi dengan obesitas:

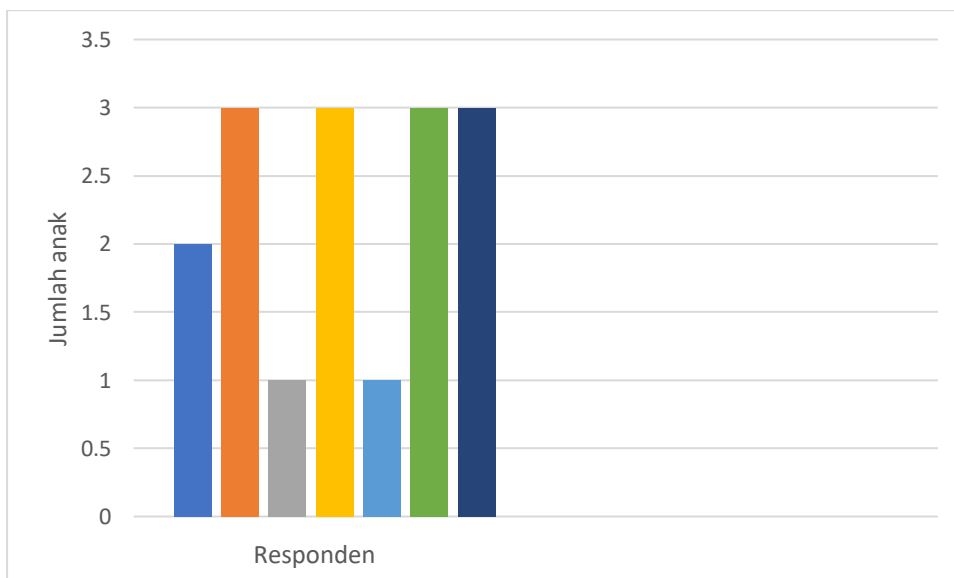
Meskipun memicu kekurangan mikronutrien, konsumsi makanan tinggi zat aditif berkorelasi kuat dengan kelebihan berat badan (obesitas) akibat kalori dan lemak yang berlebih (Marquez et al., 2022). Hal ini menciptakan kondisi malnutrisi ganda.

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, survei pertama kali dilakukan untuk mengetahui jenis makanan apa saja yang biasa dikonsumsi oleh penduduk Kelurahan Warung Muncang. Dalam survei awal ini telah diwawancarai sejumlah tujuh kepala keluarga. Karakteristik mata pencaharian responden dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Karakteristik responden

Karakteristik jumlah anak responden dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Karakteristik jumlah anak responden

Bentuk temuan utama hasil survei adalah bahwa 12 anak sering membeli biskuit kemasan yang mengandung zat pengawet. Dua anak sering minum susu dalam kemasan yang memiliki kedaluwarsa panjang, yang artinya diawetkan. Dua anak yang lain sering membeli minuman teh dalam kemasan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan warga setempat, ditemukan fakta di lapangan bahwa mayoritas anak-anak mengonsumsi makanan kemasan, snack ringan, dan jajanan berbungkus yang serba instan. Informasi warga di wilayah ini menunjukkan adanya kebebasan anak-anak dalam memilih jenis makanan. Berdasarkan hasil wawancara, telah diperoleh informasi bahwa sebagian besar anak-anak dibebaskan oleh keluarganya untuk jajan makanan apa pun yang disukai oleh anak-anak.

Dari hasil survei telah ditemukan bahwa mayoritas jenis makanan yang biasa dibeli oleh anak-anak ternyata banyak mengandung zat aditif. Zat aditif dapat dilihat dari komposisi makanan yang tertera pada kemasan yang membungkus makanan tersebut. Berdasarkan hasil

survei ini, dapat diusulkan ide untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dengan konsep sosialisasi untuk mencerdaskan keluarga konsumen.

Kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan sehari-hari (Arieska & Herdiani, 2020). Saat ini banyak produk makanan yang beredar di masyarakat yang mengandung berbagai zat aditif (Bimpizas-pinis et al., 2022). Zat aditif adalah bahan yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan atau minuman untuk meningkatkan penampilan, rasa, tekstur, dan memperpanjang masa simpannya (Elsherif et al., 2023). Di Indonesia, bahan ini lebih dikenal sebagai Bahan Tambahan Pangan (BTP) (Purnomo et al., 2025). Zat aditif contohnya adalah seperti pengawet, pewarna, pemanis buatan, dan penyedap rasa (Pressman et al., 2017). Zat aditif tersebut memang digunakan untuk meningkatkan kualitas, rasa, serta daya simpan makanan (Salame et al., 2024). Namun penggunaan yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan (Calvo et al., 2023).

Peneliti Irwansyah pada tahun 2022 telah meneliti bahwa berdasarkan eksperimennya, zat aditif bersifat berbahaya (Irwansyah et al., 2022). Peneliti Aradea pada tahun 2024 telah melakukan pengabdian masyarakat dengan tema pengenalan bahaya kandungan bahan kimia (pengawet, pewarna, pemanis dan gula berlebih) pada anak sekolah kelas VI (Aradea & Yunitasari, 2024). Peneliti Bialangi pada tahun 2023 telah melakukan pengabdian masyarakat dengan tema peningkatan kesadaran masyarakat terhadap bahaya penggunaan zat aditif dalam makanan (Bialangi et al., 2023).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi zat aditif secara berlebihan dapat meningkatkan risiko berbagai gangguan kesehatan seperti alergi, gangguan pencernaan, hingga penyakit kronis (Kraemer et al., 2022). Namun, masih banyak masyarakat yang belum memahami cara memilih dan mengonsumsi makanan yang lebih sehat dan aman (Sadler et al., 2022).

Perbedaan penelitian dan pengabdian sebelumnya jika dibandingkan dengan pengabdian yang dilakukan oleh penulis terletak pada perbedaan khalayak sasaran dilihat dari segi umur, pekerjaan, situasi sosial, dan lokasi, serta metode yang diterapkan. Para peneliti sebelumnya hanya memaparkan presentasi, sedangkan pengabdian yang dilakukan oleh penulis adalah memberikan metode praktik langsung di lapangan mengenai bagaimana cara menyortir komposisi kemasan makanan sebelum dibeli. Nilai tambah dari praktik penyortiran kemasan makanan dibandingkan penyuluhan biasa adalah:

1. Warga belajar membaca komposisi dari setiap makanan yang akan dibeli sehingga lebih memahami sebenarnya zat apa saja yang terkandung di dalam setiap makanan yang akan dibeli
2. Warga belajar hati-hati sebelum membeli sehingga dapat diterapkan kepada anak-anak mereka di rumah jika mereka sendiri paham mengenai setiap zat yang tertulis di dalam setiap kemasan.
3. Warga belajar selektif dalam memilih makanan sehingga menjadi konsumen yang cerdas dalam memilih makanan untuk anak-anak mereka.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat adalah dengan menerapkan metode filter makanan, yaitu proses pemilihan dan penyaringan makanan berdasarkan kandungan bahan tambahan pangan, sehingga masyarakat dapat menghindari konsumsi makanan yang mengandung zat aditif berlebihan.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi sekaligus praktik ini, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya memilih makanan yang lebih sehat serta mampu menerapkan metode filter makanan dalam kehidupan sehari-hari guna meningkatkan kesehatan masyarakat.

Rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Bagaimana meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya konsumsi zat aditif secara berlebihan?
2. Bagaimana memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai metode penyaringan makanan tanpa zat aditif?
3. Bagaimana mendorong masyarakat untuk memilih makanan yang lebih sehat dan aman untuk dikonsumsi?

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai zat aditif dalam makanan dan dampaknya terhadap kesehatan.
2. Mensosialisasikan metode filter makanan sebagai upaya untuk memilih makanan yang lebih sehat.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi makanan yang lebih alami dan sehat.

2. METODE

Sasaran spesifik dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga RT 9 Kelurahan Warung Muncang pada khususnya dan warga Kecamatan Bandung Kulon pada umumnya. Metode kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan
2. Survei awal kondisi lingkungan di wilayah RT 9 Kelurahan Warung Muncang, Kecamatan Bandung Kulon.
3. Koordinasi dengan aparat RT setempat.
4. Penyusunan materi sosialisasi (modul, leaflet, media visual).
5. Pelaksanaan Sosialisasi diawali dengan ramah-tamah
6. Pembagian soal pre-test
7. Penyuluhan: menjelaskan hubungan zat aditif dengan penyakit kronis, serta cara pencegahan melalui sosialisasi tentang kategori zat aditif berbahaya.
8. Pemutaran video eksperimen zat aditif
9. Diskusi dan Tanya Jawab: memberi kesempatan kepada warga untuk menyampaikan pengalaman, kendala, dan solusi bersama.
10. Praktik sortir kemasan makanan yang mengandung komposisi zat aditif berbahaya
11. Pendampingan praktik
12. Pembagian soal post-test dan evaluasi hasil nilai
13. Monitoring penerapan langkah-langkah yang telah disosialisasikan.
14. Evaluasi pengetahuan masyarakat melalui kuesioner singkat.
15. Rekomendasi tindak lanjut untuk keberlanjutan program.

Durasi waktu penyuluhan adalah 30 menit. Pemutaran video tentang zat aditif selama 30 menit. Lama praktik adalah 30 menit. Diskusi tanya jawab dengan peserta selama 30 menit. Monitoring dilakukan dalam jangka waktu satu hari sesudah kegiatan pengabdian masyarakat untuk memantau dampak dari kegiatan pengabdian masyarakat.

Lokasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini berada di daerah Kelurahan Warung Muncang, Kecamatan Bandung Kulon, Kota Bandung. Peserta pengabdian masyarakat ini adalah warga RT 9 Kelurahan Warung Muncang. Peserta/audiens terdiri atas perwakilan keluarga di setiap rumah dalam ruang lingkup RT 9 Kelurahan Warung Muncang. Jumlah peserta lima belas orang. Alat yang digunakan terdiri atas hardware laptop dan infokus beserta software Microsoft Power Point sebagai pendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pada kegiatan praktik sortir jenis makanan, telah disediakan makanan kemasan yang mengandung zat aditif dan makanan yang tidak mengandung zat aditif untuk menguji tingkat pemahaman warga.

Alat ukur yang dipakai adalah perbandingan nilai pre-test dan nilai post-test. Alat ukur dalam praktik adalah percobaan respons sikap peserta ketika disediakan makanan dan minuman dengan jenis yang berbeda. Beberapa mengandung zat aditif, sedangkan sisanya tidak mengandung zat aditif. Berbagai macam reaksi dari peserta ditulis dalam catatan. Penilaian praktik disebutkan dilakukan melalui pengamatan terhadap respons peserta ketika memilih makanan. Indikator penilaiannya adalah jumlah produk yang berhasil diidentifikasi dengan benar. Aspek yang diamati adalah ketepatan peserta dalam mengategorikan zat aditif mana yang berbahaya di dalam kemasan produk makanan. Cara pemberian skor adalah: dari 10 produk makanan yang diberikan, jika betul tujuh kali dalam mengategorikan produk zat aditif, maka

mendapatkan skor 70. Jika dari 10 produk berhasil dikategorikan mana saja yang mengandung zat aditif, maka nilai skor adalah 100.

Cara mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian adalah dengan menghitung jumlah jawaban peserta yang betul dari beberapa soal yang diujikan, baik teori maupun praktik. Apabila hasil dari nilai post-test para peserta lebih besar daripada nilai pre-test, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah berhasil.

Metode monitoring perubahan penjualan makanan di warung dijadikan sebagai indikator keberhasilan. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan cara survei di lapangan dengan mewawancarai pihak warung, setelah kegiatan pengabdian masyarakat selesai dilaksanakan. Jumlah warung yang diwawancarai sebanyak lima warung. Waktu pelaksanaan monitoring adalah satu minggu sesudah acara pengabdian masyarakat dilaksanakan.

Tingkat ketercapaian dapat dilihat dari sisi perubahan sikap warga RT 9. Di lokasi RT 9 ada banyak warung yang menjajakan makanan beraneka ragam. Hasil wawancara dengan pihak warung setempat dapat dihitung berapa jumlah produk makanan kemasan dan berapa jumlah produk alami yang terjual. Apabila terjadi persentase penurunan penjualan makanan dengan zat aditif dalam kemasan dan semakin meningkatnya kurva penjualan produk makanan alami yang terjual, maka tingkat keberhasilan tercapai.

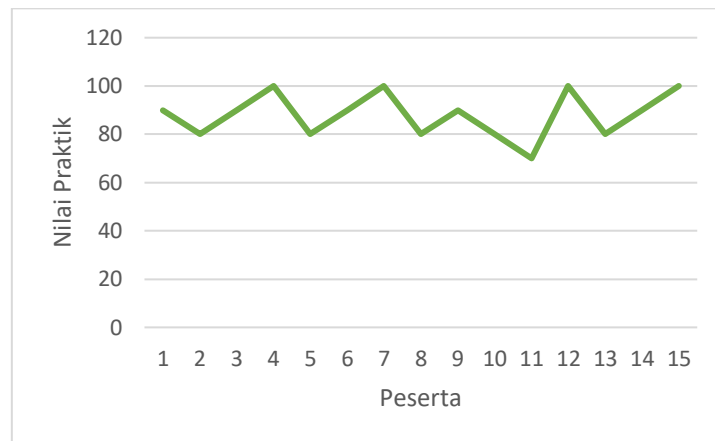
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Warung Muncang, Kecamatan Bandung Kulon. Kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 22 Mei 2026. Peserta yang hadir dalam acara adalah warga RT 9 Kelurahan Warung Muncang. Lokasi kegiatan diselenggarakan di Jalan Kelurahan No. 14. Waktu kegiatan dilaksanakan sekitar pukul 8:00 pagi.

Peserta yang turut serta hadir dalam acara sebanyak lima belas orang yang berasal dari perwakilan tiap kepala keluarga RT 09. Acara dimulai dengan kegiatan ramah tamah antara tim pengabdian masyarakat dan para peserta. Lima belas peserta diberikan soal pre-test untuk menilai seberapa paham para peserta tentang zat aditif. Setelah itu, pemateri menyampaikan materi sosialisasi upaya peningkatan kesehatan masyarakat melalui metode filter makanan tanpa zat aditif. Suasana yang terjadi saat kegiatan dilaksanakan sangat tertib. Para peserta tampak antusias mendengarkan arahan dari pemateri. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi dengan cara presentasi cara-cara meningkatkan kesehatan masyarakat dengan metode filter makanan tanpa zat aditif. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui penyuluhan, diskusi interaktif, dan pemberian informasi mengenai peningkatan kesehatan masyarakat seperti pemilihan makanan dan minuman tanpa zat aditif.

Setelah penjelasan teori kepada para peserta, dilanjutkan dengan penayangan video tentang eksperimen zat aditif beserta dampaknya bagi kesehatan manusia, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Setelah penayangan video eksperimen, berikutnya adalah kegiatan praktik. Para peserta yang hadir diberikan pilihan berbagai jenis makanan dan minuman yang tersedia untuk melihat reaksi dari para peserta, apakah mereka sudah mulai sadar sedang dinilai atau tidak. Beberapa peserta yang sadar akan langsung mengenali makanan dan minuman yang mengandung zat aditif dan langsung lebih memilih makanan dan minuman alami jika dibandingkan dengan konsumsi zat aditif. Nilai hasil praktik dapat dilihat pada Gambar 5. Hasil nilai minimal 70 dan maksimal 100. Hal ini menjadi indikator bahwa semua peserta yang hadir benar-benar menyimak presentasi di awal mengenai materi zat aditif.

Nilai 70 artinya peserta mengenali produk tanpa zat aditif sebanyak 7 kali, namun tiga kali salah. Tingkat kelulusan dinyatakan lulus jika nilai praktik > 70. Oleh karena ada satu orang yang nilai praktiknya 70, hanya ada satu peserta saja yang tidak lulus. Berdasarkan hasil penilaian sikap dan perilaku lima belas peserta, terdapat sebesar $(14 \times 100 \%) / 15 = 93,3 \%$ yang langsung mengenali makanan dan minuman yang mengandung zat aditif.



Gambar 5. Grafik nilai praktik

Dari 15 orang, hanya 1 peserta yang masih mau mengambil produk yang mengandung zat aditif, sedangkan sisanya 14 orang lebih memilih makanan produk alami. Hasil penilaian 93,3 % peserta lulus dari kegiatan praktik ini merupakan indikator tercapainya tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini.

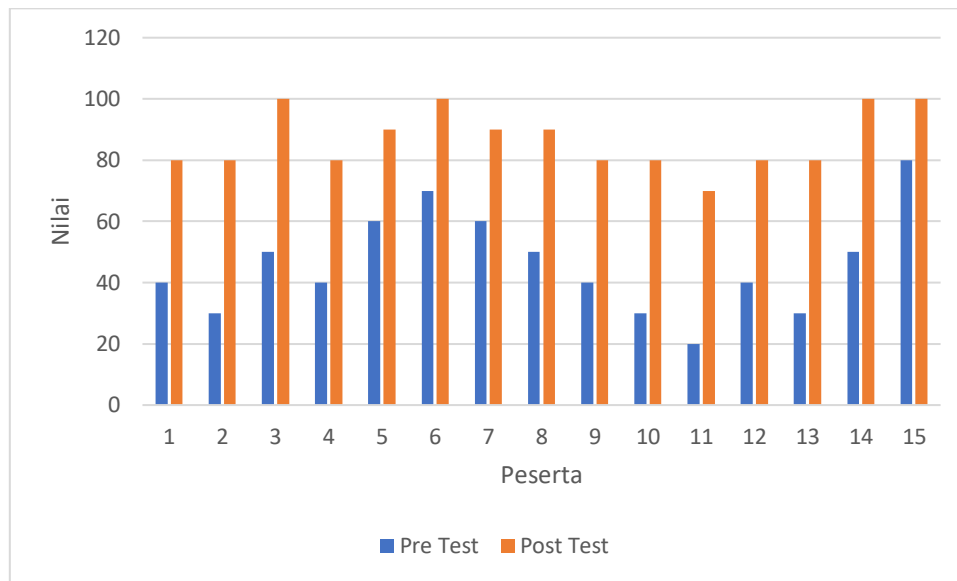
Setelah kegiatan praktik, dilanjutkan dengan pemberian soal post-test untuk lima belas peserta. Kemudian dilakukan penilaian. Setelah itu, baru dibandingkan nilai pre-test dan nilai post-test. Jika setiap peserta mengalami kenaikan nilai, artinya kegiatan pelatihan dan sosialisasi bahaya zat aditif ini telah berhasil. Soal pre-test dan soal post-test berupa soal-soal teori dan konsep tentang zat aditif beserta jenis dan contohnya.

Setelah itu, dilakukan pembagian kuesioner yang berupa jajak pendapat peserta setelah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pertanyaan kuesioner ini berupa pertanyaan sikap dan perilaku yang akan dilakukan oleh peserta setelah mendapatkan pencerahan dari kegiatan ini.



Gambar 6. Foto dokumentasi ketua RT 9 dan warga

Pada Gambar 6 tampak acara kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan sesi foto bersama Ketua RT 9 dan warga lokal yang merupakan bagian dari para peserta pengabdian masyarakat. Setelah kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan, pengolahan data yang telah diperoleh dari peserta kegiatan dan hasil penilaian dievaluasi secara menyeluruh. Evaluasi melalui kuesioner menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan masyarakat.



Gambar 7. Grafik nilai pre-test dan post-test

Pada Gambar 7 tampak bahwa nilai pre-test berada dalam rentang antara 20 dan 80. Hanya ada 1 peserta saja yang mendapatkan nilai > 70. Ukuran kelulusan harus bernilai di atas 70. Berarti yang lulus pre-test hanya 1 orang atau $(1 \times 100\%) / 15 = 26,7\%$ yang lulus pada tahap pre-test. Pada tahap post-test terjadi kenaikan nilai secara signifikan. Nilai post-test berada dalam rentang antara 70 dan 100. Syarat nilai kelulusan harus lebih tinggi daripada 70, Maka ada satu peserta yang tidak lulus karena nilainya 70. Berarti yang lulus berjumlah empat belas orang peserta atau sebesar $(14 \times 100\%) / 15 = 93,3\%$.

Sebelum kegiatan, hanya 26,7 % peserta memahami hubungan antara pemilihan makanan dan kesehatan masyarakat. Setelah sosialisasi, angka tersebut meningkat secara tajam menjadi 93,3 %. Hasil ini memperlihatkan bahwa metode sosialisasi berbasis partisipatif lebih efektif dibandingkan dengan penyuluhan satu arah, karena warga terlibat langsung dalam metode pemilihan makanan. Hubungan hasil peningkatan pengetahuan peserta tersebut sangat erat kaitannya dengan tahapan kegiatan yang paling berpengaruh, yaitu praktik memilah kemasan serta penayangan video eksperimen. Para peserta tampak bersemangat ketika ditayangkan video eksperimen tentang zat aditif karena para peserta merasa video eksperimen ini adalah sesuatu yang baru buat mereka yang penuh rasa ingin tahu, terutama bagi peserta yang kebanyakan adalah ibu rumah tangga. Para peserta lebih antusias dalam praktik jika dibandingkan dengan mendengarkan presentasi dari pembicara. Para peserta langsung mengerjakan praktik dengan penuh kesadaran sehingga menjadi pandai dalam memilah kemasan produk mana saja yang mengandung zat aditif dan produk makanan mana saja yang tidak mengandung zat aditif.

Setelah itu, dilakukan peninjauan kembali untuk mengetahui dampak dari kegiatan. Tim pengabdian masyarakat melakukan wawancara terhadap beberapa warung lokal yang biasa menjual beraneka macam produk, baik makanan maupun minuman, baik jenis produk kemasan yang mengandung zat aditif maupun produk alami tanpa zat aditif. jumlah warung yang diwawancarai sebanyak lima warung. Perubahan penjualan telah terjadi selama seminggu sesudah acara pengabdian masyarakat. Dari lima warung yang bersedia diwawancarai, lima di antaranya menyatakan bahwa telah terjadi penurunan penjualan mi instan, namun telah terjadi peningkatan penjualan buah dan sayur. Hasil wawancara telah mengungkapkan adanya peralihan minat pembelian dari konsumen yang asalnya biskuit dalam kemasan serta mi instan menjadi produk-produk alami seperti ubi dan singkong.

Pihak warung mengakui bahwa terjadi penurunan pembelian makanan dan minuman instan yang biasanya banyak diminati oleh anak-anak SD. Hal ini mengandung arti bahwa para orang tua yang diundang menjadi peserta pengabdian masyarakat telah melarang anak-anaknya membeli makanan dan minuman dengan komposisi zat aditif. Pihak warung mengatakan bahwa anak-anak sekarang lebih suka membeli buah-buahan dan makanan alami tanpa pengawet. Anak-

anak ternyata sudah mulai menuruti kata-kata orang tuanya (peserta kegiatan pengabdian masyarakat) untuk membeli produk yang alami serta aman dikonsumsi karena tanpa zat pengawet. Dari lima belas peserta kemarin, memang ditugaskan untuk menyebarkan kebaikan kepada keluarganya dan menularkan ide kebaikan kepada para tetangganya, agar gagasan kebaikan ini bisa menyebar secara luas.

Kenaikan jumlah pembelian pada produk alami tanpa zat pengawet menjadi tolak ukur bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini telah tercapai tujuannya dan merupakan indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Dampak nyata terlihat dari berkurangnya konsumsi zat aditif di lingkungan warga karena warga telah diajarkan cara memilih makanan. Hal ini memperkuat konsep bahwa penerapan metode filter makanan dapat mengatasi permasalahan kesehatan yang diakibatkan oleh penyebab utama, yaitu konsumsi zat aditif.

Hasil penelitian dan pengabdian ini sejalan dengan teori manajemen pangan yang menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam menjaga ekosistem sehat. Kesadaran individu yang terbentuk melalui sosialisasi dapat berkembang menjadi gerakan kolektif untuk menjaga kesehatan bersama. Temuan ini juga mendukung konsep pemberdayaan masyarakat, di mana perubahan perilaku berkelanjutan lebih mudah dicapai melalui pendekatan partisipatif dan edukatif.

Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi ini berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam peningkatan kesehatan melalui penguatan pengetahuan, perubahan perilaku, dan penerapan metode filter makanan yang tepat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program pengabdian berbasis manajemen kesehatan pangan dapat menjadi model efektif bagi wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Keunggulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah adanya praktik langsung di lapangan, pengenalan zat-zat aditif kepada warga agar warga tidak mudah terkecoh oleh iklan. Warga dilatih praktik cara menyortir produk makanan dengan melihat komposisi pada setiap kemasan produk makanan dan minuman. Warga jadi bertambah ilmu pengetahuannya, terutama tentang kategori zat pengawet, zat pemanis buatan, zat pewarna dan berbagai macam zat aditif lainnya yang termasuk kategori berdampak buruk bagi kesehatan manusia. Luaran dari pengabdian masyarakat ini adalah buku zat aditif. Isi pokok buku tersebut adalah mengenai pengertian zat aditif, contoh zat aditif, pembagian kelas kategori bahaya zat aditif seperti pemanis buatan, zat pengawet, dan sebagainya. Sasaran penggunaannya adalah masyarakat umum karena bahasanya sudah disederhanakan agar mudah dipahami oleh publik. Buku tersebut dimanfaatkan oleh peserta setelah kegiatan selesai, agar peserta tidak lupa nama-nama kimia dari zat aditif yang sering tertera dalam kemasan produk makanan dan minuman.

Kelemahan dari kegiatan ini adalah kurangnya peserta yang hadir karena keterbatasan tempat serta keterbatasan waktu, karena pagi hari banyak yang bekerja sehingga berhalangan hadir. Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan adalah tidak bisa menyediakan semua jenis zat aditif karena zat pewarna buatan tidak semuanya dapat diperlihatkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ada tiga puluh jenis zat pewarna yang dilarang dalam makanan dan minuman, sehingga tidak bisa diperlihatkan semuanya.

Pengembangan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ke depannya bisa dilaksanakan dengan cara mempersiapkan alat dan bahan nyata secara langsung sehingga peserta menjadi lebih mengerti mengenai materi zat aditif yang diajarkan. Untuk ke depannya, harus dipilih waktu yang tepat dan cocok agar semua kalangan bisa hadir, baik yang sibuk bekerja maupun yang sedang sekolah.

4. KESIMPULAN

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah warga mendapatkan edukasi sehingga terjadi peningkatan pengetahuan warga dalam mengenali zat aditif yang terdapat dalam makanan dan minuman serta dampaknya yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Hasil lain yang diperoleh adalah warga menjadi siap dan sigap dalam menyortir produk makanan dan minuman sebelum membeli, sehingga warga menjadi konsumen cerdas. Hasil

lainnya adalah meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi makanan yang lebih alami dan sehat. Kelebihan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah adanya praktik langsung di lapangan, pengenalan zat-zat aditif kepada warga agar warga tidak mudah terkecoh oleh iklan. Warga dilatih praktik cara menyortir produk makanan dengan melihat komposisi pada setiap kemasan produk makanan dan minuman. Warga jadi bertambah ilmu pengetahuannya, terutama tentang kategori zat pengawet, zat pemanis buatan, zat pewarna dan berbagai macam zat aditif lainnya yang termasuk kategori berdampak buruk bagi kesehatan manusia. Luaran dari pengabdian masyarakat ini adalah buku zat aditif. Kelemahan dari kegiatan ini adalah kurangnya peserta yang hadir karena keterbatasan tempat serta keterbatasan waktu, karena pagi hari banyak yang bekerja sehingga berhalangan hadir. Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan adalah tidak bisa menyediakan semua jenis zat aditif karena zat pewarna buatan tidak semuanya dapat diperlihatkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ada tiga puluh jenis zat pewarna yang dilarang dalam makanan dan minuman, sehingga tidak bisa diperlihatkan semuanya.

Pencapaian tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini telah terbukti berhasil karena adanya perubahan berdampak positif yang terjadi pada keluarga peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Para peserta yang sudah memperoleh ilmu pengetahuan baru ini lalu menyebarkannya kepada keluarganya dan tetangga sekitarnya, sehingga terjadi peningkatan kesadaran kolektif untuk menjadi konsumen cerdas dalam seleksi makanan dan minuman. Metode praktik penyortiran makanan berhasil meningkatkan kemampuan peserta dalam mengenali produk yang mengandung zat aditif. Semakin tingginya tingkat kesadaran para peserta membuat keluarga mereka menjadi lebih selektif lagi dalam urusan pangan keluarga. Mereka tidak membiarkan keluarganya jajan sembarangan. Mereka kini lebih menyukai konsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran serta produk alami lainnya.

Kemungkinan pengembangan selanjutnya dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ke depannya bisa dilaksanakan dengan cara mempersiapkan alat dan bahan nyata secara langsung sehingga peserta menjadi lebih mengerti mengenai materi zat aditif yang diajarkan. Untuk ke depannya, harus dipilih waktu yang tepat dan cocok agar semua kalangan bisa hadir, baik yang sibuk bekerja maupun yang sedang sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UTB yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A. (2018). *Pengaruh karakteristik wirausaha dan kompetensi wirausaha terhadap keberhasilan usaha pada sentra industri boneka warung muncang bandung* [Universitas Komputer Indonesia].
https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/519/9/UNIKOM_21214254_ANGGUN_ANGGREYNI_ARTIKEL.pdf
- Aradea, P. P., & Yunitasari, N. (2024). Pengenalan bahaya kandungan bahan kimia (pengawet, pewarna, pemanis dan gula berlebih) pada anak sekolah kelas VI. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Kuliah Kerja Nyata*, 2(1), 1–5.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30587/prosidingkkn.v2i1.8930>
- Arieska, P. K., & Herdiani, N. (2020). Hubungan pengetahuan dan pola konsumsi dengan status gizi pada mahasiswa kesehatan. *MTPH Journal*, 4(2), 203–211.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i2.1199>
- Bialangi, N., Musa, W. J. A., Kilo, A. K., Kurniawati, E., & Thayban, T. (2023). Peningkatan Kesadaran Masyarakat terhadap Bahaya Penggunaan Zat Aditif dalam Makanan. *Damhil Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 85–91.
<https://doi.org/https://doi.org/10.34312/damhil.v2i2.24442>

- Bimpizas-pinis, M., Santagata, R., Kaiser, S., Liu, Y., & Lyu, Y. (2022). Environmental and Sustainability Indicators Additives in the food supply chain : Environmental assessment and circular economy implications. *Environmental and Sustainability Indicators*, 14(July 2021), 100172. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2022.100172>
- BPS. (2023). *Banyaknya warga penderita kekurangan gizi menurut kelurahan di kecamatan bandung kulon*. BPS. <https://bandungkota.bps.go.id/id/statistics-table/1/NDI2NiMx/-banyaknya-warga-penderita-kekurangan-gizi-menurut-kelurahan-di-kecamatan-bandung-kulon-2023.html>
- Calvo, M. S., Dunford, E. K., & Uribarri, J. (2023). Industrial Use of Phosphate Food Additives : A Mechanism Linking Ultra-Processed Food Intake to Cardiorenal Disease Risk? *Nutrients*, 15(16), 3510. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu15163510>
- Dalilah, A., & Ridwana, R. (2019). Pemanfaatan Pengindraan Jauh Untuk Identifikasi Pemukiman Kumuh di Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Imu Sosial*, 5(2), 71–80. <https://doi.org/10.23887/jiis.v5i2.21773>
- Elsherif, H. M., Elkhoudary, M. M., Salam, R. A. A., Hadad, G. M., & El-Gindy, A. (2023). A Review of Food Additives from Definition and Types to the Method of Analysis. *Rec. Pharm. Biomed. Sci.*, 7(1), 49–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.21608/rpbs.2023.190784.1210>
- Fadli, R. (2022). *Ini Bahaya Zat Aditif Buatan untuk Kesehatan Tubuh*. Halodoc. <https://www.halodoc.com/artikel/ini-bahaya-zat-aditif-buatan-untuk-kesehatan-tubuh>
- Irwansyah, F. S., Meisani, R., Nugraha, M. Y. S., Zuhra, N., Aisyah, R., & Suhada, I. (2022). Pendampingan penggunaan zat aditif berbasis eksperimen untuk meningkatkan kesadaran pola hidup sehat di Jawa Barat. *Al Khidmat: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 39–47.
- Jumadi, A., & Santy, R. D. (2019). Pengaruh orientasi kewirausahaan dan kreativitas terhadap kinerja usaha (survey pada sentra boneka warung muncang bandung). *Ulibrary Unikom*, 1–11. <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/826/>
- Kraemer, M. V. dos S., Fernandes, A. C., Chaddad, M. C. C., Uggioni, P. L., Rodrigues, V. M., Bernardo, G. L., & Proenca, R. P. da C. (2022). Food additives in childhood : a review on consumption and health consequences. *Rev Saude Publica*, 56(32), 1–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004060>
- Marquez, C. E. G., Ramirez, M. T. S., Jimenez, M. E. S., Montes, M. L. F., & Velazquez, D. A. J. (2022). Fighting Obesity-Related Micronutrient Deficiencies through Biofortification of Agri-Food Crops with Sustainable Fertilization Practices. *Plants*, 11(3477), 1–32. <https://doi.org/https://www.mdpi.com/2223-7747/11/24/3477>
- Otte, A. (2020). *Pola ruang dalam pada ruang produksi tahu kelurahan warung muncang*. Universitas Katolik Parahyangan.
- Pressman, P., Clemens, R., & Hayes, W. (2017). Food additive safety : A review of toxicologic and regulatory issues. *Toxicology Research and Applications*, 1, 1–22. <https://doi.org/10.1177/2397847317723572>
- Purnomo, Y., Ashibna, S. F., & Az-zahro, S. N. (2025). Edukasi bahan tambahan pangan dan penerapannya dalam minuman fungsional pada santri putri. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(225), 272–279. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i1.23285>
- Sadler, C. R., Grassby, T., Hart, K., & Raats, M. M. (2022). “Even We Are Confused ”: A Thematic Analysis of Professionals ’ Perceptions of Processed Foods and Challenges for Communication. *Frontiers in Nutrition*, 9(February), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.826162>
- Salame, C., Javaux, G., Sellem, L., Viennois, E., Edelenyi, F. S. De, Agaësse, C., Sa, A. De, & Huybrechts, I. (2024). Food additive emulsifiers and the risk of type 2 diabetes : analysis of data from the NutriNet-Santé prospective cohort study. *The Lancet: Diabetes & Endocrinology*, 12(5), 339–

349. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00086-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00086-X)
- Sheetryt, I. A., Shahar, D. R., Avraham, S. Ben, Avital, K., & Tepper, S. (2026). The associations of dietary exposure to selected food additives with dietary patterns and overweight. *Plos One*, 21(2), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0341825>
- Spiller, A. L., Costa, B. G. da, Yoshihara, R. N. Y., Nogueira, E. J. Z., Castelhana, N. S., Santos, A., Freitas, M. B. De, Magro, D. O., & Sassaki, L. Y. (2025). Ultra-Processed Foods , Gut Microbiota , and Inflammatory Bowel Disease : A Critical Review of Emerging Evidence. *Nutrients*, 17(16), 2677. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu17162677>
- Varghese, V. C., Lakshmy, P. S., Panjikkaran, S. T., Sharon, C. L., & Suman, K. T. (2025). Beyond the label : Uncovering the ultra-processed foods and its impact on public health. *International Journal of Food Science and Nutrition*, 10(2), 36–40. www.foodsciencejournal.com
- Yi, L., Wu, J., Li, Z., & Wang, J. (2025). The rapid rise of ultra-processed foods brings up human health concerns. *Journal of Future Foods*, 0–54. <https://doi.org/10.1016/j.jfutfo.2025.08.013>
- Yuliani, D., Rinaldi, R., & Pramadia, H. F. (2022). Eksploitasi anak jalanan di kota bandung dan kabupaten ciamis jawa barat. *BIYAN: Jurnal Ilmiah Kebijakan Dan Pelayanan Sosial*, 4(1), 45–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.31595/biyan.v4i1.605>

Halaman ini dikosongkan