



LITERASI PANGAN INTERAKTIF: PENINGKATAN PEMAHAMAN LABEL PANGAN PADA REMAJA SMP MELALUI PERMAINAN EDUKATIF DAN SIMULASI KONSUMEN CERDAS

Interactive Food Literacy: Enhancing Junior High School Students' Understanding of Food Labels through Educational Games and Smart Consumer Simulation

Andi Tenri Kawareng, Nurul Afiah, Fahrul Rozi*, Ummi Kuzaimah, Anitatisa Ratna Megasari, Muhammad Nuzul Azhim Ash Siddiq

Program Studi Sarjana Gizi Universitas Mulawarman

Jalan Sambaliung, Gn. Kelua, Kota Samarinda, Kalimantan Timur (75119)

*Alamat Korespondensi : fahrulrozi13@farmasi.unmul.ac.id

(Tanggal Submission: 17 September 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)

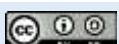


Kata Kunci :

*Literasi Pangan,
Label Pangan,
Remaja,
Edukasi
Interaktif*

Abstrak :

Pangan kemasan semakin mudah diakses oleh remaja di lingkungan sekolah maupun masyarakat, namun berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemahaman terhadap label pangan masih rendah sehingga berpotensi menimbulkan pola konsumsi yang tidak sehat. Literasi pangan yang baik, termasuk kemampuan membaca dan memahami label pangan, sangat penting dalam mencegah masalah gizi dan penyakit tidak menular yang saat ini semakin meningkat pada kelompok usia remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta sikap remaja SMP terhadap label pangan melalui metode pembelajaran yang bersifat interaktif, partisipatif, dan menyenangkan. Metode kegiatan meliputi ceramah interaktif, simulasi "Baca Label Yuk", praktik konsumen cerdas, serta permainan edukatif puzzle "Tebak dan Isi Yuk" dengan melibatkan 53 siswa SMP Pondok Pesantren Putri Hidayatullah Samarinda. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur pengetahuan serta observasi aktivitas peserta untuk menilai sikap dan keterlibatan. Hasil menunjukkan terdapat peningkatan signifikan nilai rata-rata pengetahuan dari 65,28 pada saat pretest menjadi 94,34 pada posttest ($p=0,000$). Sebagian besar peserta yang awalnya berada pada kategori pengetahuan sedang (84,91%) meningkat menjadi kategori pengetahuan baik (86,79%) setelah intervensi. Simulasi interaktif dan praktik konsumen cerdas melatih keterampilan analisis kritis peserta dalam memilih produk pangan yang sehat, aman, dan halal, sementara permainan puzzle mendorong keterlibatan aktif, memperkuat daya ingat, serta membentuk sikap



positif dalam pemilihan pangan. Dengan demikian, literasi pangan interaktif terbukti sebagai strategi efektif untuk meningkatkan pemahaman label pangan dan menumbuhkan sikap bijak remaja dalam memilih produk pangan kemasan.

Key word :

*Food Literacy,
Food Label,
Adolescents,
Interactive
Education*

Abstract :

Packaged foods have become increasingly accessible to adolescents in both school and community settings; however, studies indicate that their understanding of food labels remains low, leading to unhealthy consumption patterns. Adequate food literacy, including the ability to read and interpret food labels, is crucial for preventing nutritional problems and the rising burden of non-communicable diseases among young people. This community service program aimed to improve junior high school students' knowledge and attitudes regarding food labels through interactive, participatory, and enjoyable learning methods. The program included interactive lectures, the "Read the Label" simulation, smart consumer practice, and the educational puzzle game "Guess and Fill It," involving 53 students at the Hidayatullah Islamic Boarding School for Girls, Samarinda. Evaluation was conducted through pretest and posttest to assess knowledge, as well as participant observation to evaluate engagement and attitudes. The results showed a significant improvement in mean knowledge scores from 65.28 in the pretest to 94.34 in the posttest ($p=0.000$). Most students who initially fell into the moderate knowledge category (84.91%) shifted to the good knowledge category (86.79%) after the intervention. The interactive simulation and smart consumer practice trained students to critically analyze food products for health, safety, and halal compliance, while the puzzle game promoted active engagement, reinforced memory, and shaped positive attitudes toward food selection. Therefore, interactive food literacy activities proved to be an effective strategy to enhance adolescents' comprehension of food labels and to foster wise decision-making in choosing packaged foods.

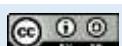
Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Kawareng, A. T., Afiah, N., Rozi, F., Kuzaimah, U., Megasari, A. R., & Shidiq, M. N. A. A. (2025). LITERASI Pangan Interaktif: Peningkatan Pemahaman Label Pangan Pada Remaja Smp Melalui Permainan Edukatif dan Simulasi Konsumen Cerdas. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5179-5188. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.3105>

PENDAHULUAN

Pangan kemasan saat ini sangat mudah diakses oleh remaja, terutama di lingkungan sekolah, kantin, atau kios sekitar sekolah. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemahaman terhadap label pangan masih rendah di kalangan remaja. Contohnya, penelitian di Bogor menemukan bahwa meskipun lebih dari separuh remaja memiliki pengetahuan moderat tentang label pangan, perilaku membaca label pangan belum optimal (Hajijah & Retnaningsih 2024). Penelitian lain juga mengamati bahwa remaja MTs di Aceh yang memperoleh edukasi menggunakan model pangan dua dimensi mengalami peningkatan pemahaman tentang label gizi dan pilihan pangan sehat dibanding kelompok kontrol (Khoriyah & Heryanda 2024).

Literasi pangan (*food literacy*), termasuk kemampuan membaca dan memahami label pangan, sangat penting dalam pencegahan masalah gizi. Tingkat literasi yang rendah berkaitan dengan konsumsi pangan olahan yang tinggi, sehingga risiko kelebihan garam, gula, dan lemak meningkat,



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2025, Kawareng et al., 5180

yang pada akhirnya dapat memicu masalah kesehatan seperti obesitas atau penyakit tidak menular (Illavina & Kusumaningati 2022). Di Indonesia, perkembangan pola konsumsi remaja menunjukkan kecenderungan memilih makanan cepat saji dan cemilan kemasan, yang seringkali ditawarkan tanpa memperhatikan kandungan gizi atau label informasi nutrisi. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya rasa, harga, tempat yang nyaman, dan pengaruh teman sebaya (Pamelia 2019).

Pendidikan literasi label pangan melalui metode konvensional seperti ceramah atau penggunaan slide/*power point* telah banyak dilakukan dan terbukti meningkatkan pengetahuan secara signifikan. Sebagai contoh, di MA Muhammadiyah 01 Jember, intervensi edukasi pembacaan label pangan meningkatkan skor pengetahuan siswa dari rata-rata sekitar 40,5 menjadi 60,7 setelah intervensi (Aini *et al.*, 2024). Demikian juga pada hasil penelitian di SMP Islam Teratai Putih Global Kota Bekasi menunjukkan bahwa pemberian edukasi literasi pangan dapat meningkatkan pengetahuan siswa (sebelum intervensi 1,03 dan setelah intervensi 2,11) dengan hasil uji beda yang signifikan yaitu $p<0,01$ (Safitri & Rahayu 2018).

Meski demikian, sebagian besar intervensi masih bersifat pasif (ceramah, diskusi, media visual sederhana) dan kurang melibatkan unsur partisipatif yang interaktif, seperti simulasi konsumen, permainan edukatif, atau analisis label pangan nyata dalam konteks belanja sehari-hari. Intervensi yang lebih aktif, dengan simulasi interaksi nyata dan pengambilan keputusan, diyakini dapat meningkatkan pemahaman lebih menyeluruh dan memperkuat perubahan perilaku. Review di BMC *Public Health* menyebutkan bahwa intervensi edukatif untuk remaja yang paling efektif seringkali menggunakan *participatory approaches*, media kontekstual, dan aktivitas berbasis pengalaman (Rana *et al.*, 2025).

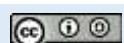
Pentingnya metode pembelajaran yang interaktif juga didukung oleh penelitian internasional: sebuah studi dengan remaja memperlihatkan bahwa pemahaman terhadap label “Nutrition Facts” dapat meningkat secara signifikan setelah edukasi dengan penggunaan label nyata dan simulasi kasus makanan yang biasa dikonsumsi oleh remaja (Hawthorne 2016). Dengan demikian, metode yang lebih *engaging* seperti permainan edukatif dan simulasi konsumen cerdas dapat menjadi strategi yang efektif dalam literasi pangan remaja. Hal tersebut disebabkan oleh tingkat pengalaman dan keterlibatan peserta/remaja secara aktif pada pembelajaran.

Kondisi sosiokultural, akses sumber informasi, dan persepsi risiko di sisi lain juga memengaruhi kemampuan remaja memahami label pangan. Penelitian di Bogor menunjukkan bahwa pengetahuan dan persepsi risiko (misalnya persepsi terhadap efek kesehatan dari bahan pangan yang kurang sehat) mempengaruhi perilaku membaca label pangan (Hajijah & Retnaningsih 2024). Salah satu hambatan adalah bahwa informasi pada label sering kali kurang sederhana atau dalam bahasa yang terlalu teknis, sehingga remaja enggan membaca secara teliti (Mauludyani *et al.*, 2021).

Berdasarkan kondisi-kondisi tersebut, maka dirasa perlu pengabdian masyarakat yang mengembangkan metode literasi pangan interaktif dengan melibatkan permainan edukatif dan simulasi konsumen cerdas sebagai pendekatan yang kontekstual bagi remaja SMP. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta terkait dengan label pangan dan sikap peserta terhadap pemilihan pangan kemasan yang ditunjukkan melalui kegiatan simulasi interaktif, praktik konsumen cerdas, dan permainan edukatif “Tebak dan Isi Yuk”.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 10 September 2025 di Pondok Pesantren Putri Hidayatullah Samarinda yang merupakan salah satu institusi pendidikan keagamaan berbasis asrama yang memiliki peran penting dalam mendidik generasi santri (remaja putri) di wilayah Kalimantan Timur. Peserta yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah sebanyak 53 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri atas 4 kegiatan utama:



1. Edukasi Kupas Tuntas Label Pangan

Edukasi ini dilakukan dengan metode ceramah interaktif menggunakan *power point*. Materi edukasi yang diberikan terkait dengan label pangan, diantaranya: definisi label pangan, komponen penting dalam label pangan, cara membaca label pangan, jenis-jenis label pangan, tanda peringatan gizi (GGL), bahaya mengabaikan label pangan, serta tips memilih makanan kemasan yang aman dan sehat. Sebagai bentuk evaluasi, peserta diberikan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum pelaksanaan edukasi, sementara itu *posttest* diberikan setelah pelaksanaan edukasi. *Pretest* dan *posttest* diberikan sebanyak 10 pertanyaan pilihan berganda (A-D). Soal yang diberikan untuk *pretest* dan *posttest* adalah sama dengan tujuan untuk memudahkan evaluasi melalui uji beda *Wilcoxon*.

2. Simulasi Interaktif “Baca Label Yuk”

Kegiatan simulasi ini dimulai dengan memberikan sedikit penjelasan/*refreshment* terkait dengan label pangan. Peserta sebanyak 53 orang dibagi menjadi 10 kelompok (setiap kelompok terdiri atas 5-6 orang). Setiap kelompok akan diberikan 1 makanan/minuman kemasan dengan label pangan di kemasannya. Setiap kelompok ditugaskan untuk mencari beberapa informasi berikut: label halal, tanggal kadaluarsa, komposisi (ada zat aditif/tidak), informasi gizi (GGL), dan nomor izin BPOM/PIRT. Berdasarkan informasi-informasi dari kemasan tersebut, setiap kelompok harus menyimpulkan keamanan makanan/minuman kemasan tersebut. Evaluasi pada kegiatan simulasi ini dilakukan melalui presentasi setiap kelompok (selama 2 menit/kelompok). Sebagai apresiasi, 3 kelompok terbaik dari hasil presentasi diberikan *reward*. Kegiatan simulasi ini ditutup dengan *review* dan refleksi presentasi setiap kelompok.

3. Praktik Konsumen Cerdas

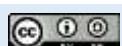
Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan jenis produk makanan/minuman yang lebih sehat, aman, dan halal. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang peserta. Setiap peserta akan memilih zona warna (hijau muda, hijau tua, kuning muda, kuning tua, biru muda, dan biru tua) yang merepresentasikan produk makanan/minuman yang lebih sehat, aman, dan halal. Tim pengabdian masyarakat akan memberikan 20 pertanyaan yang ditampilkan pada *power point* yang berisi beberapa produk makanan/minuman kemasan. Setiap peserta harus menjawab setiap pertanyaan dengan berlari ke arah zona yang paling tepat. Peserta yang salah memilih zona warna dan yang paling terakhir menuju zona warna akan tereliminasi. Oleh karena itu, pada pertanyaan ke-20, akan tersisa 1 orang pemain yang memenangkan permainan ini.

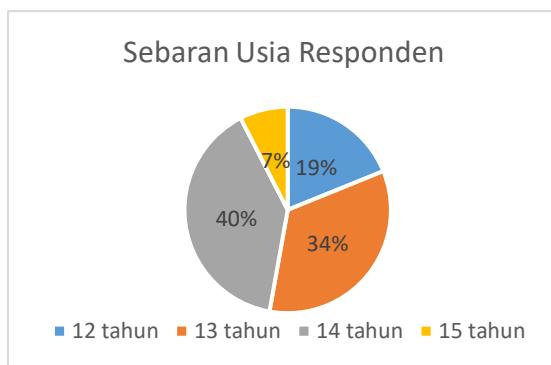
4. Permainan Edukatif: “Tebak dan Isi Yuk”

Permainan ini berupa permainan *puzzle* yang berisi 10 pertanyaan (4 pertanyaan mendatar dan 6 pertanyaan menurun) terkait dengan label pangan. Permainan ini diikuti oleh 3 kelompok yang terdiri atas 5 orang/kelompok. Setiap kelompok diberikan *puzzle* dengan 10 pertanyaan tersebut dan harus menjawabnya dalam waktu 20 menit. Kelompok yang dapat menjawab 10 pertanyaan dengan tepat dan dengan waktu tersingkat adalah kelompok yang memenangkan permainan edukatif ini. Permainan edukatif ini merupakan bentuk aplikasi dari pengetahuan label pangan yang telah diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Literasi Pangan Interaktif: Peningkatan Pemahaman Label Pangan pada Remaja SMP melalui Permainan Edukatif dan Simulasi Konsumen Cerdas” telah terlaksana pada tanggal 10 September 2025 dengan melibatkan 53 siswa SMP Pondok Pesantren Putri Hidayatullah Kota Samarinda. Sebaran usia peserta pada kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan pada Gambar 1 dan 2 berikut ini.





Gambar 1. Sebaran usia responden



Gambar 2. Sebaran kelas responden

Gambar 1 di atas menunjukkan sebaran usia siswa SMP Pondok Pesantren Putri Hidayatullah Kota Samarinda yang terlibat pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Sebaran usia peserta pengabdian ini berkisar antara 12-15 tahun. Secara keseluruhan, sebesar 40% peserta pengabdian ini memiliki usia 14 tahun dan sebesar 34% berusia 13 tahun. Sementara itu, pada Gambar 2 ditunjukkan sebaran responden berdasarkan kelas. Secara keseluruhan, hampir setengah dari peserta pengabdian yaitu 45% berada pada kelas 7, sisanya adalah kelas 8 dan kelas 9.

Kegiatan pada pengabdian masyarakat ini terdiri atas 4 kegiatan utama. Hasil ke-4 kegiatan tersebut secara rinci akan dijelaskan berikut.

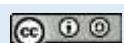
Edukasi Kupas Tuntas Label Pangan

Kegiatan edukasi tuntas label pangan ini telah terlaksana dengan baik. Peserta mengikuti kegiatan edukasi ini secara aktif dan antusias. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang ditanyakan oleh peserta kepada tim pengabdian tentang label pangan. Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta terkait label pangan. Hasil evaluasi yang dilakukan pada kegiatan ini adalah pemberian *pretest/posttest*. Hasil *pretest/posttest* disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai *pretest* dan *posttest* edukasi label pangan

Kategori nilai	Pretest		Posttest		Uji Wilcoxon
	n	%	n	%	
Kurang (<60)	7	13,21	0	0	
Sedang (60-80)	45	84,91	7	13,21	
Baik (>80)	1	1,88	46	86,79	
Total	53	100,0	53	100	*0,000
Mean±SD	$65,28 \pm 12,19$		$94,34 \pm 7,72$		
Median (min-maks)	70 (20-90)		100 (70-100)		

Tabel 1 di atas menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* peserta pada kegiatan edukasi kupas tuntas label pangan. Kategori nilai berdasarkan Tabel 1 dibagi menjadi 3 kategori, yaitu kurang (<60), sedang (60-80), dan baik (>80). Pada saat *pretest* sebagian besar peserta yaitu sebesar 84,91% memiliki pengetahuan terkait label pangan yang terkategorikan sedang. Sementara itu setelah diberikan edukasi, sebagian besar peserta yaitu sebesar 86,79% memiliki kategori pengetahuan label pangan yang baik.



Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pergeseran kategori pengetahuan dari kurang baik menjadi baik setelah diberikan edukasi dengan metode ceramah interaktif.

Nilai rata-rata peserta pengabdian masyarakat pada *pretest* adalah 65,28 dengan nilai minimal (paling kecil) adalah 20 dan nilai maksimal (paling besar) adalah 90. Sementara itu, setelah diberikan edukasi terkait kuras tuntas label pangan, nilai rata-rata *posttest* peserta adalah 94,34 dengan nilai minimal (paling kecil) adalah 70 dan nilai maksimal (paling besar) adalah 100. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi terkait kuras tuntas label pangan dapat meningkatkan pengetahuan peserta pengabdian masyarakat sebesar 29,06%. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan ($p=0,000$) antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*.

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi dengan metode ceramah interaktif terkait label pangan dapat meningkatkan pengetahuan peserta. Hasil ini sejalan dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Putra *et al.*, (2024) yang menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan remaja terkait label pangan melalui edukasi gizi yang dibuktikan dengan peningkatan skor *posttest* lebih tinggi sebesar 33 poin dibandingkan skor *pretest*. Metode ceramah interaktif pada edukasi label pangan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta karena tidak hanya menyajikan materi secara satu arah, tetapi juga melibatkan audiens melalui tanya jawab, diskusi, maupun contoh kasus yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Interaktivitas ini memungkinkan peserta, khususnya remaja, untuk lebih aktif berpikir kritis, mengklarifikasi pemahaman, serta mengaitkan informasi dengan pengalaman pribadi sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Selain itu, penggunaan media visual atau simulasi sederhana dalam ceramah interaktif dapat memperkuat daya ingat dan pemahaman terhadap informasi penting pada label pangan, seperti kandungan gizi, tanggal kedaluwarsa, dan klaim kesehatan, sehingga peserta mampu menerapkannya dalam pengambilan keputusan konsumsi sehari-hari (Khomsan, 2021).

Kegiatan edukasi kuras tuntas label pangan secara terdokumentasi ditunjukkan oleh Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan edukasi kuras tuntas label pangan

Simulasi Interaktif “Baca Label Yuk”

Kegiatan simulasi interaktif “Baca Label Yuk” telah terlaksana dengan melibatkan 10 kelompok (5-6 orang/kelompok). Kegiatan simulasi ini diikuti peserta dengan antusias dan interaktif. Hal ini ditunjukkan dengan antusias peserta saat menganalisis informasi label pangan yang terdapat pada kemasan produk makanan/minuman yang diberikan. Adapun informasi-informasi yang didapatkan meliputi: kandungan gizi (GGL), informasi halal dan kadaluarsa/*expired date*, komposisi bahan pangan, dan informasi izin PIRT/BPOM. Kegiatan simulasi interaktif ini secara terdokumentasi disajikan pada Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Dokumentasi simulasi interaktif “Baca Label Yuk”

Secara keseluruhan, kegiatan simulasi ini diikuti seluruh kelompok dengan baik. Akan tetapi terdapat beberapa kelompok yang masih sulit menganalisis kandungan gula, garam, dan minyak kaitannya dengan keamanan pangan. Selain itu juga ditemukan beberapa peserta mengalami kesulitan dalam menemukan informasi kadalursa produk pangan. Pada akhir kegiatan, ditemukan terdapat 3 kelompok dengan presetasi dan hasil analisis label pangan terbaik. Pada kegiatan ini diharapkan seluruh peserta dapat mengaplikasikan kemampuannya dalam membaca label pangan terhadap pemilihan makanan/minuman kemasan dengan baik (praktik pemilihan pangan).

Kemampuan membaca label pangan yang baik berperan penting dalam membentuk praktik pemilihan pangan yang sehat, karena label pangan menyediakan informasi gizi, komposisi, dan klaim kesehatan yang dapat membantu konsumen dalam membuat keputusan yang lebih tepat dan sesuai dengan kebutuhan tubuh. Penelitian menunjukkan bahwa konsumen yang memiliki literasi gizi lebih tinggi dan terbiasa membaca label pangan cenderung memilih produk dengan kandungan gizi lebih seimbang serta menghindari pangan tinggi gula, garam, dan lemak jenuh (Christoph *et al.*, 2018). Selain itu, keterampilan memahami label pangan juga terbukti berhubungan dengan perilaku konsumsi yang lebih sehat dan penurunan risiko penyakit tidak menular, karena konsumen dapat menilai nilai gizi produk sebelum membeli (Campos *et al.*, 2011; Miller & Cassady, 2015). Oleh karena itu, intervensi edukasi yang meningkatkan literasi label pangan pada remaja maupun masyarakat umum menjadi langkah strategis dalam mendorong praktik pemilihan pangan yang lebih sehat dan berkelanjutan (Talati *et al.*, 2019).

Praktik Konsumen Cerdas

Kegiatan ini dilakukan untuk melatih peserta menjadi konsumen cerdas. Konsumen cerdas pada kegiatan ini dinilai dengan memilih produk pangan yang lebih sehat, aman, dan halal. Tim pengabdian masyarakat telah membuat 20 daftar pertanyaan dilengkapi dengan gambar makanan/minuman. Peserta menjawab setiap pertanyaan tersebut dengan berlari ke arah zona warna yang paling tepat. Pada Gambar 5 di bawah ini akan disajikan dokumen kegiatan praktik konsumen cerdas.



Gambar 5. Dokumentasi praktik konsumen cerdas

Kegiatan “Praktik Konsumen Cerdas” ini melibatkan 20 orang peserta. Setelah peserta memilih jawaban yang paling tepat terkait dengan produk pangan yang lebih sehat, aman, dan halal, didapatkan 3 orang pemenang dengan predikat “Konsumen Cerdas”. Kegiatan konsumen cerdas ini diikuti dengan antusias oleh peserta. Hal ini dibuktikan dengan tingkat keaktifan, semangat, dan antusias yang besar oleh peserta terhadap kegiatan ini (terlihat pada Gambar 5). Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi wadah belajar dan pengalaman bagi peserta dalam menjadi konsumen cerdas Ketika memilih produk pangan yang beredar di pasaran.

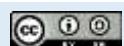
Praktik konsumen cerdas memberikan manfaat signifikan terhadap praktik dan sikap dalam pemilihan pangan yang bijak karena mendorong individu untuk lebih kritis dalam menilai kualitas, keamanan, serta nilai gizi suatu produk sebelum membeli. Konsumen yang cerdas cenderung memiliki sikap lebih selektif dengan mempertimbangkan informasi pada label pangan, klaim kesehatan, dan komposisi produk, sehingga mampu menghindari pilihan yang berisiko terhadap kesehatan (Grunert *et al.*, 2010). Selain itu, praktik konsumen cerdas berhubungan dengan meningkatnya kesadaran akan pola makan seimbang dan keberlanjutan pangan, yang pada akhirnya membentuk sikap positif terhadap pemilihan pangan yang lebih sehat dan bertanggung jawab (Carrete *et al.*, 2012; Ares *et al.*, 2015). Dengan demikian, pembentukan konsumen cerdas melalui edukasi dan literasi pangan dapat menjadi strategi efektif untuk menciptakan perilaku konsumsi yang bijak serta berkelanjutan di masyarakat.

Permainan Edukatif: “Tebak dan Isi Yuk”

Permainan edukatif ini dilakukan oleh peserta dengan mengisi 10 pertanyaan *puzzle* yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan terkait dengan label pangan dengan tujuan untuk menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi-materi label pangan yang telah diberikan. Pada Gambar 6 di bawah ini akan ditunjukkan dokumentasi kegiatan pada permainan edukatif “Tebak dan Isi Yuk”.



Gambar 6. Dokumentasi permainan edukatif “Tebak dan Isi Yuk”



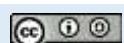
Permainan edukatif ini dapat diselesaikan dengan baik oleh peserta. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan peserta dalam menjawab seluruh pertanyaan *puzzle* yang diberikan dengan cepat dan tepat. Seluruh peserta terlibat aktif, antusias, dan semangat dalam permainan ini (terlihat dari Gambar 6). Permainan edukatif seperti *puzzle* tentang label pangan bermanfaat dalam meningkatkan sikap positif dan praktik peserta terkait pemilihan pangan karena mampu menyajikan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan mudah dipahami. Melalui pendekatan ini, peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam memecahkan masalah, sehingga memperkuat daya ingat dan pemahaman terhadap informasi penting pada label pangan (Wouters *et al.*, 2013). Aktivitas bermain yang berbasis problem-solving terbukti meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan peserta dalam proses belajar, yang pada akhirnya berkontribusi pada perubahan sikap dan perilaku ke arah pemilihan pangan yang lebih bijak (Connolly *et al.*, 2012). Selain itu, permainan edukatif dapat menjadi media efektif dalam mengembangkan keterampilan kognitif dan keterampilan sosial, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah diterapkan dalam praktik sehari-hari, termasuk dalam memilih pangan sehat (Rosas *et al.*, 2003).

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman yang telah memberikan hibah pengabdian masyarakat ini. Diucapkan pula terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Mulawarman, dan Universitas Mulawarman yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, P. N., Mandagi, A. M., Wardani, R. P., Kurniawati, N. A., Pertiwi, R., & Alfayad, A. (2024). Membangun pemahaman siswa tentang nilai gizi melalui edukasi literasi label pangan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 15(4). <http://dx.doi.org/10.33846/sf15439>
- Ares, G., Giménez, A., & Gámbaro, A. (2015). Influence of nutritional knowledge on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, 44(3), 522–531. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.03.003>
- Campos, S., Doxey, J., & Hammond, D. (2011). Nutrition labels on pre-packaged foods: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 14(8), 1496–1506. <https://doi.org/10.1017/S1368980010003290>
- Carrete, L., Castaño, R., Felix, R., Centeno, E., & González, E. (2012). Green consumer behavior in an emerging economy: Confusion, credibility, and compatibility. *Journal of Consumer Marketing*, 29(7), 470–481. <https://doi.org/10.1108/07363761211274983>
- Christoph, M. J., Larson, N., Laska, M. N., & Neumark-Sztainer, D. (2018). Nutrition facts panels: Who uses them, what do they use, and how does use relate to dietary intake? *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(2), 217–228. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.10.012>
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661–686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- Grunert, K. G., Fernández-Celemin, L., Wills, J. M., Bonsmann, S. S. G., & Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *Journal of Public Health*, 18(3), 261–277. <https://doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0>
- Hajijah, R. N., & Retnaningsih, R. (2024). The influence of knowledge and risk perception on food label reading behavior among adolescents in rural and urban areas of Bogor. *Journal of Consumer Sciences*, 9(1), 82–101. <https://doi.org/10.29244/jcs.9.1.82-101>



- Hawthorne, K. M., Moreland, K., Griffin, I. J., & Abrams, S. A. (2016). An educational program enhances food label understanding of young adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(6), 913–916. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.03.004>
- Illavina, I., & Kusumaningati, W. (2022). Pengaruh edukasi pembacaan label informasi nilai gizi dengan media slide PowerPoint terhadap pengetahuan siswa SMA Kota Depok. *MJNF*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.27-35>
- Khoiriyah, N., & Heryanda, M. F. (2024). Pengaruh media edukasi food model dua dimensi terhadap pemahaman label gizi dan pemilihan makanan sehat pada remaja. *Jurnal Sago Gizi dan Kesehatan*, 5(3). <https://doi.org/10.30867/gikes.v5i3A.1707>
- Khomsan, A. (2021). *Teknik pengukuran pengetahuan gizi*. Bogor: IPB Press.
- Mauludyani, A. V. R., Nasution, Z., Aries, M., Rimbawan, & Egayati, Y. (2021). Knowledge on nutrition labels for processed food: Effect on purchase decision among Indonesian consumers. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(1), 47–56. <https://doi.org/10.25182/jgp.2021.16.1.47-56>
- Miller, L. M. S., & Cassady, D. L. (2015). The effects of nutrition knowledge on food label use: A review of the literature. *Appetite*, 92, 207–216. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.05.029>
- Pamelia, I. (2018). Perilaku konsumsi makanan cepat saji pada remaja dan dampaknya bagi kesehatan. *IKESMA*, 14(2). <https://doi.org/10.19184/ikesma.v14i2.10459>
- Putra, M. G. S., Amrinanto, A. H., Nuria, R., Nirmalarani, Y., & Marscella, O. (2024). Peningkatan pengetahuan remaja melalui edukasi gizi terkait label pangan (Increasing adolescent knowledge through nutrition education regarding food labels). *Yumary*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.35912/yumary.v5i1.2937>
- Rana, T., Konapur, A., Mishra, P., Kour, M., Rao, A., Arora, M., & Gavaravarapu, S. M. (2025). The impact of educational interventions on food label comprehension and food choices among adolescents: A scoping review. *BMC Public Health*, 25(2682). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23940-5>
- Rosas, R., Nussbaum, M., Cumsille, P., Marianov, V., Correa, M., Flores, P., Grau, V., Lagos, F., López, X., López, V., Rodriguez, P., & Salinas, M. (2003). Beyond Nintendo: Design and assessment of educational video games for first and second grade students. *Computers & Education*, 40(1), 71–94. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(02\)00099-4](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(02)00099-4)
- Safitri, D. E., & Rahayu, N. S. (2018). Pengaruh edukasi literasi label pangan terhadap pengetahuan siswa sekolah menengah pertama. *ARGIPA*, 3(2), 91–95.
- Talati, Z., Pettigrew, S., Dixon, H., Neal, B., Ball, K., & Hughes, C. (2019). Do health claims and front-of-pack labels lead to a positivity bias in unhealthy foods? *Nutrients*, 11(2), 268. <https://doi.org/10.3390/nu11020268>
- Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 249–265. <https://doi.org/10.1037/a0031311>

