



COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Edukasi dan Penerapan Teknologi Sederhana *Infused Water* Halal Berbasis Buah dan Sayur untuk Mendukung Hidrasi dan Asupan Antioksidan pada Siswa MA Asshodihiyah

Dwi Endah Kusumawati ^{1*} | Asih Puji Lestari ² | Davia Maulidda Suharno ³ | Shenia Virdiyanti ⁴

^{1,3,4} Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

² Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Email: dwiendahkusumawati@unissula.ac.id.

Funding information

Universitas Islam Sultan Agung.

Abstract

Students' health and physical fitness serve as essential foundations for achieving optimal learning outcomes. Nevertheless, many adolescents, particularly those enrolled in Islamic senior high schools (Madrasah Aliyah), have not yet established healthy hydration habits or sufficient intake of natural antioxidants. Inadequate fluid consumption and exposure to free radicals may adversely affect concentration, immune function, and long-term health status. This community service initiative aimed to enhance students' knowledge and skills regarding the importance of proper hydration and the role of antioxidants, as well as to promote healthy lifestyle practices through the preparation of infused water. The program was conducted in December 2025 and involved 21 eleventh-grade students at MA Asshodihiyah. The methods employed included interactive educational sessions and hands-on practice in preparing infused water. Program effectiveness was evaluated using a pre-test and post-test design with multiple-choice assessment instruments. The findings revealed an 80% increase in the average knowledge scores following the intervention, and all participants (100%) were able to independently prepare infused water. This initiative not only improved students' cognitive understanding but also developed practical skills that may contribute to sustainable behavioral changes toward healthy hydration habits and natural antioxidant consumption both at school and at home.

Keywords

Antioxidants; Hydration; Infused Water; Student.

Abstrak

Kesehatan dan kebugaran siswa menjadi fondasi penting dalam mendukung proses pembelajaran yang optimal. Namun, masih banyak remaja, khususnya siswa Madrasah Aliyah, yang belum memiliki kebiasaan hidrasi sehat dan konsumsi antioksidan alami yang cukup. Padahal, kekurangan cairan dan paparan radikal bebas dapat berdampak negatif terhadap konsentrasi belajar, imunitas, dan kesehatan jangka panjang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai pentingnya hidrasi sehat dan peran antioksidan, serta mendorong penerapan perilaku hidup sehat melalui pembuatan infused water. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Desember 2025 dengan melibatkan 21 siswa kelas XI di MA Asshodihiyah. Metode yang digunakan meliputi edukasi interaktif dan praktik langsung pembuatan infused water. Evaluasi efektivitas program dilakukan melalui desain pre-test dan post-test menggunakan instrumen pilihan ganda. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan siswa meningkat sebesar 80% setelah intervensi, dan seluruh peserta (100%) mampu mempraktikkan pembuatan infused water secara mandiri. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi juga membentuk keterampilan praktis yang berpotensi mendorong perubahan perilaku menuju kebiasaan hidrasi sehat dan konsumsi antioksidan alami secara berkelanjutan di lingkungan sekolah maupun rumah.

Kata Kunci

Antioksidan; Hidrasi; Infused Water; Siswa.

1 | PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering terjadi pada remaja adalah kurangnya kesadaran dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh. Banyak siswa belum terbiasa mengonsumsi air minum dalam jumlah yang cukup setiap hari (Sari *et al.*, 2022). Kebiasaan menunda minum, kurangnya perhatian terhadap kebutuhan cairan tubuh, serta kecenderungan memilih minuman manis menjadi faktor yang memperburuk kondisi hidrasi di lingkungan sekolah (Saputri *et al.*, 2025). Hidrasi adalah kondisi seimbang cairan dalam tubuh yang berperan penting dalam menjaga fungsi metabolisme sel. Ketika cairan tubuh berkurang karena pengeluaran melebihi asupan, kondisi ini disebut dehidrasi dan menjadi tanda terganggunya status hidrasi. Jumlah cairan yang dikonsumsi serta kebutuhan tubuh akan cairan merupakan faktor utama yang menentukan status hidrasi seseorang (Rahmawati *et al.*, 2016). Selain hidrasi, remaja juga kurang mengonsumsi buah dan sayur sebagai sumber utama vitamin dan senyawa antioksidan yang berfungsi melindungi tubuh dari paparan radikal bebas. Kurangnya asupan antioksidan dapat membuat tubuh lebih rentan terhadap gangguan kesehatan, dan kondisi ini diperparah oleh variasi penyajian yang kurang menarik serta preferensi remaja terhadap makanan dan minuman instan (Sari *et al.*, 2022).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di MA Asshodihiyah pada November 2025 terhadap siswa kelas XI ($n=21$), diperoleh data bahwa sekitar 71% siswa belum memiliki kebiasaan hidrasi yang optimal, yakni kurang dari 8 gelas per hari. Observasi di kantin sekolah menunjukkan bahwa minuman yang tersedia sebagian besar mengandung gula tambahan tinggi tanpa kandungan gizi fungsional. Wawancara dengan pihak sekolah juga mengonfirmasi bahwa belum ada kegiatan rutin edukasi kesehatan yang terintegrasi dalam program pembinaan siswa, khususnya terkait gizi dan gaya hidup Islami yang sehat — padahal pendidikan gizi terbukti membantu siswa memahami manfaat konsumsi makanan bergizi bagi kesehatan tubuh (Iqbal *et al.*, 2023). Data tersebut menunjukkan adanya kesenjangan nyata antara kebutuhan kesehatan remaja dan praktik keseharian siswa di lingkungan sekolah.

Salah satu alternatif untuk membantu menjaga hidrasi sekaligus memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan adalah *infused water*, yakni air minum yang diperkaya dengan bahan alami seperti buah dan sayur yang kaya antioksidan (Sari *et al.*, 2022). Selain mudah dibuat, *infused water* merupakan strategi promotif-preventif yang sederhana, ekonomis, dan sesuai dengan prinsip konsumsi halal serta higienis di lingkungan madrasah. Berdasarkan analisis situasi tersebut, permasalahan mitra dirumuskan dalam tiga poin: (1) kebiasaan hidrasi yang belum optimal di kalangan siswa; (2) rendahnya konsumsi buah dan sayur sebagai sumber antioksidan alami; dan (3) minimnya edukasi dan keterampilan praktis dalam membuat minuman sehat sederhana. Untuk menjawab permasalahan tersebut, pendekatan partisipatif dipilih agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik pembuatan *infused water*, sehingga pemahaman kognitif dan keterampilan perilaku dapat terbentuk melalui pengalaman nyata. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan siswa tentang pentingnya hidrasi sehat dan peran antioksidan alami — dengan target minimal 80% siswa mengalami peningkatan skor *post-test* dibandingkan *pre-test* — serta melatih siswa agar mampu membuat *infused water* secara mandiri, higienis, dan berkelanjutan menggunakan buah dan sayur lokal.

2 | LANDASAN TEORI

Hidrasi merupakan kondisi keseimbangan cairan tubuh yang penting untuk mendukung metabolisme sel. Kekurangan asupan cairan dapat menyebabkan dehidrasi, yaitu kondisi ketika cairan yang keluar lebih besar daripada yang masuk. Status hidrasi seseorang terutama dipengaruhi oleh kecukupan konsumsi cairan, yang kebutuhannya bervariasi berdasarkan usia, aktivitas fisik, berat badan, dan kondisi lingkungan (Sutardi *et al.*, 2023). Asupan air putih yang cukup berdampak pada peningkatan konsentrasi, fungsi organ yang optimal, keseimbangan cairan tubuh yang baik, dukungan terhadap aktivitas fisik, serta pencegahan masalah konstipasi (Lestari dan Pranata, 2024). Meski demikian, kebiasaan minum air masih sering diabaikan, terutama di kalangan remaja (Hidayati *et al.*, 2021), sehingga tidak sedikit yang mengalami dehidrasi ringan tanpa menyadarinya (Diyani, 2012). Pada kelompok usia ini, risiko dehidrasi cenderung lebih tinggi karena tingginya aktivitas fisik dan kebiasaan minum hanya saat merasa haus (Triwijayanti *et al.*, 2025). Dehidrasi yang tidak tertangani dapat menurunkan stamina, daya ingat, dan konsentrasi, sehingga menghambat fungsi kognitif secara keseluruhan (Wahyu dan Daryaswanti, 2023). Kondisi hidrasi yang baik, sebaliknya, menunjang konsentrasi belajar yang ditandai dengan kemampuan memperhatikan pelajaran, aktif bertanya, berpartisipasi dalam proses pembelajaran, serta menyelesaikan tugas dengan baik (Putri *et al.*, 2025).

Salah satu cara sederhana untuk mendukung hidrasi tubuh adalah melalui konsumsi *infused water*, yakni minuman fungsional yang dibuat dengan merendam potongan buah, sayur, atau rempah ke dalam air putih hingga sebagian nutrisinya larut (Sugiarti *et al.*, 2023). Minuman ini tidak memerlukan tambahan gula sehingga lebih aman dikonsumsi oleh remaja. Dari sisi kehalalan, *infused water* berbasis buah dan sayur secara alami memenuhi prinsip *halalan thayyiban* karena menggunakan bahan yang halal, bersih, dan tidak mengandung bahan tambahan yang berpotensi bermasalah — menjadikannya pilihan minuman yang selaras dengan nilai-nilai keislaman yang dipegang siswa. Selain mendukung

hidrasi, *infused water* juga berpotensi meningkatkan asupan antioksidan dari buah dan sayur, seperti vitamin C, *flavonoid*, dan senyawa fenolik, yang berperan melindungi sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas. Berbagai kajian literatur menunjukkan bahwa *infused water* memiliki potensi sebagai minuman fungsional yang bermanfaat bagi remaja maupun orang dewasa dalam memenuhi kebutuhan cairan harian (Solanki *et al.*, 2025).

Kualitas *infused water* sangat dipengaruhi oleh lama waktu perendaman. Semakin lama buah atau sayur direndam, semakin banyak sari dan zat gizi yang terlepas dan bercampur ke dalam air — ditandai dengan perubahan warna air yang semakin pekat. Proses ini berlangsung secara bertahap hingga bahan dan air tercampur merata, sehingga waktu perendaman perlu diperhatikan agar *infused water* yang dihasilkan memiliki rasa yang segar dan kandungan gizi yang lebih baik (Sugiarti *et al.*, 2023).

3 | METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 di MA Asshodihiyah dengan melibatkan 21 siswa kelas XI sebagai peserta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tujuh tahapan, yaitu: (1) koordinasi awal tim pengabdian dengan pihak madrasah untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan; (2) penyusunan materi edukasi dan instrumen evaluasi; (3) pengadaan alat dan bahan; (4) penyuluhan interaktif mengenai pentingnya hidrasi dan antioksidan, termasuk penjelasan bahaya konsumsi berlebihan minuman berpemanis serta penyampaian nilai-nilai Islam terkait menjaga kesehatan dan memilih konsumsi halal; (5) pelatihan dan demonstrasi pembuatan *infused water* halal oleh tim pelaksana; (6) praktik mandiri oleh siswa dengan pendampingan; serta (7) evaluasi dan refleksi kegiatan.

Evaluasi efektivitas program dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* berupa 10 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran dan materi yang diberikan. Setiap butir soal memiliki satu jawaban benar dengan skor 10 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, sehingga total skor berada pada rentang 0–100. Indikator yang diukur meliputi: (1) fungsi hidrasi dan dampak dehidrasi terhadap tubuh; (2) peran antioksidan dalam melindungi sel dari paparan radikal bebas; (3) pemahaman tentang bahan dan prosedur pembuatan *infused water* yang aman; (4) risiko konsumsi minuman berpemanis berlebihan; (5) prinsip kehalalan dan kebersihan dalam pengolahan minuman; serta (6) manfaat jangka panjang pembiasaan konsumsi minuman sehat di lingkungan sekolah. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata skor *pre-test* dan *post-test*, serta persentase siswa yang mengalami peningkatan nilai setelah intervensi.

Penilaian keterampilan praktik dilakukan melalui observasi langsung oleh tim pelaksana selama sesi praktik berlangsung. Pengamatan difokuskan pada tiga aspek utama: (1) ketepatan pemilihan dan pencucian bahan; (2) teknik pemotongan dan proporsi bahan terhadap air; serta (3) kebersihan alat dan wadah yang digunakan. Setelah sesi praktik, dilakukan diskusi reflektif untuk menggali pemahaman siswa terkait alasan di balik setiap tahapan, khususnya aspek kebersihan, keamanan pangan, dan kehalalan bahan. Evaluasi keterampilan ditekankan pada kemampuan siswa menyelesaikan seluruh tahapan pembuatan *infused water* secara mandiri dan benar sesuai arahan yang telah diberikan.

4 | HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Edukasi Kesehatan dan Gizi Berbasis Nilai Islami

Kegiatan pengabdian masyarakat pada siswa MA Asshodihiyah berhasil dilaksanakan melalui edukasi kesehatan yang memadukan prinsip gizi seimbang dengan nilai-nilai Islami (Gambar 1). Materi yang disampaikan berfokus pada pentingnya menjaga hidrasi tubuh, dampak negatif konsumsi minuman berpemanis, serta pengenalan *infused water* sebagai alternatif minuman sehat berbahan alami kaya antioksidan. Selama sesi edukasi, siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap konsep pemanfaatan buah dan sayur sebagai bahan alami minuman sehat. Pemaparan dikaitkan dengan nilai *Halalan Thayyiban*, sehingga siswa memahami bahwa menjaga kesehatan merupakan bagian dari amanah dalam ajaran Islam.



Gambar 1. Edukasi Kesehatan dan Gizi Berbasis Nilai Islami

4.1.2 Praktik Pembuatan *Infused Water*

Pada tahap praktik, siswa menggunakan tujuh jenis buah dan sayur — apel merah, apel hijau, mentimun, lemon, tomat merah, buah naga merah, dan melon — sebagai bahan dalam pembuatan *infused water* (Gambar 2). Dalam praktik ini, siswa mampu menggunakan air minum yang terjamin mutunya serta wadah tertutup untuk menjaga keamanan dan kehalalan produk, mengiris tipis bahan agar pelepasan pigmen alami dan zat gizi ke dalam air berlangsung lebih baik, serta menerapkan prinsip kebersihan melalui pencucian bahan sebelum digunakan. Keberhasilan praktik dinilai dari kemampuan siswa menyelesaikan seluruh tahapan tanpa kesalahan prosedural yang berarti, sekaligus mampu menjelaskan kembali alasan pentingnya kebersihan dan keamanan pangan. Secara visual, siswa mengamati perubahan warna air — seperti warna kemerahan dari buah naga dan tomat — serta aroma segar dari lemon dan apel, yang meningkatkan ketertarikan mereka terhadap minuman sehat alami. Antusiasme peserta terlihat jelas dari keterlibatan aktif selama proses pembuatan dan diskusi.

Gambar 2. Praktik Pembuatan *Infused Water*

4.1.3 Evaluasi dan Refleksi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* menggunakan instrumen soal pilihan ganda (Gambar 3). Hasil analisis menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 52,4 pada *pre-test* menjadi 94,3 pada *post-test*, dengan selisih 41,9 poin atau setara 80% peningkatan dari skor awal. Sebanyak 19 dari 21 siswa (90,5%) mengalami peningkatan skor, sementara 2 siswa lainnya mempertahankan skor tinggi yang telah dicapai sejak *pre-test*. Tidak ada satu pun siswa yang mengalami penurunan nilai. Peningkatan terbesar terjadi pada soal terkait durasi perendaman *infused water* dan fungsi antioksidan dalam melindungi sel dari radikal bebas, yang mengindikasikan bahwa materi edukasi berhasil memperbaiki miskonsepsi awal siswa.



Gambar 3. Evaluasi *pre-test* dan *post-test*

Dalam sesi refleksi akhir, beberapa siswa menyatakan bahwa mereka sebelumnya lebih memilih minuman kemasan karena dianggap lebih praktis, namun setelah kegiatan ini mereka menyadari bahwa *infused water* lebih sehat dan mudah dibuat di rumah. Pernyataan tersebut menunjukkan adanya perubahan persepsi yang nyata terhadap pilihan minuman sehat.

4.2 Pembahasan

Hidrasi merupakan kondisi keseimbangan cairan dalam tubuh yang berperan dalam menjaga fungsi metabolisme sel, sirkulasi darah, serta pengaturan suhu tubuh. Ketika jumlah cairan yang keluar melebihi asupan, terjadi dehidrasi yang menandakan terganggunya status hidrasi. Kecukupan asupan cairan menjadi penentu penting dalam mempertahankan kesehatan fisiologis, khususnya pada kelompok remaja yang cenderung kurang memperhatikan kebutuhan hidrasi sehari-hari (Rahmawati *et al.*, 2016). Sebagai upaya preventif, *infused water* diperkenalkan sebagai alternatif minuman sehat berbahan alami yang diperkaya dengan irisan buah dan sayur mengandung senyawa bioaktif, terutama antioksidan. Kandungan fitokimia seperti *flavonoid*, vitamin, dan pigmen alami dalam buah terbukti mampu melindungi sel dari stres oksidatif (Handito *et al.*, 2022), sehingga konsumsi *infused water* tidak hanya memenuhi kebutuhan cairan tubuh, tetapi juga mendukung peningkatan kualitas gizi secara sederhana dan ekonomis.

Meski kegiatan berjalan dengan baik, terdapat beberapa catatan evaluasi. Sebagian siswa memerlukan penjelasan tambahan saat membahas konsep antioksidan dan stres oksidatif — istilah yang relatif asing bagi mereka — sehingga perlu disampaikan dengan bahasa yang lebih sederhana dan dikaitkan langsung dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini menegaskan bahwa materi kesehatan untuk tingkat sekolah menengah atas tetap perlu disesuaikan dengan latar belakang pengetahuan siswa. Dari sisi preferensi rasa, kombinasi lemon dan apel lebih disukai karena terasa segar dan ringan, sementara buah naga dan tomat dinilai kurang kuat rasanya tanpa tambahan gula — cerminan bahwa kebiasaan mengonsumsi minuman manis masih memengaruhi selera siswa. Dari sisi teknis, kendala yang muncul relatif kecil, namun pengadaan buah segar memerlukan penyesuaian waktu agar bahan tetap dalam kondisi baik saat praktik. Tingkat kematangan buah juga berpengaruh terhadap warna dan rasa *infused water* yang dihasilkan. Pengalaman ini menjadi pelajaran bahwa kegiatan serupa memerlukan perencanaan logistik yang matang serta pilihan bahan alternatif yang mudah diperoleh di sekitar sekolah, agar program dapat direplikasi secara mandiri oleh pihak madrasah.

Antusiasme siswa selama praktik menjadi indikator keberhasilan pendekatan berbasis pengalaman langsung yang diterapkan. Perubahan warna air menjadi kemerahan dari buah naga dan tomat, serta aroma segar dari lemon, apel, dan melon, memberikan pengalaman visual dan sensorik yang menarik. Respons ini menunjukkan bahwa pembelajaran langsung mampu meningkatkan ketertarikan dan pemahaman siswa terhadap konsep hidrasi sehat lebih baik dibanding penyampaian materi secara teoritis semata. Hasil diskusi dan testimoni siswa juga mengonfirmasi adanya perubahan persepsi: banyak siswa yang sebelumnya terbiasa mengonsumsi minuman berpemanis mulai menyadari bahwa kombinasi buah dan sayur mampu menghasilkan rasa segar tanpa tambahan gula. Niat siswa untuk mempraktikkan

infused water di rumah menunjukkan potensi keberlanjutan program hingga lingkungan keluarga — sebuah dampak yang melampaui batas ruang kelas.

5 | KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Program edukasi yang dilaksanakan di MA Asshodiyyah terbukti mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya menjaga hidrasi tubuh serta peran antioksidan bagi kesehatan, ditunjukkan dengan peningkatan skor *post-test* sebesar 80% dibanding *pre-test*. Selain capaian kognitif, siswa juga telah memiliki keterampilan praktis dalam membuat *infused water* yang halal, aman, dan mudah, dengan memanfaatkan air minum higienis serta berbagai jenis buah dan sayur seperti apel, mentimun, lemon, tomat, buah naga merah, dan melon. Respons siswa terhadap kegiatan ini sangat positif, ditunjukkan dengan antusiasme yang tinggi selama proses berlangsung serta munculnya rencana untuk menerapkan pembuatan *infused water* secara rutin di rumah sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

Untuk kegiatan selanjutnya, beberapa rekomendasi dapat dipertimbangkan: (1) pelaksanaan edukasi lanjutan secara berkala, misalnya setiap semester, agar penguatan materi dan pembiasaan perilaku sehat dapat terjaga; (2) pelibatan pihak sekolah secara lebih aktif melalui kerja sama dengan pengelola kantin untuk menyediakan *infused water* sebagai pilihan minuman sehat di lingkungan madrasah; (3) pembentukan kelompok siswa sebagai duta atau agen kesehatan sekolah guna memperluas dampak program melalui edukasi sebaya; serta (4) penyusunan *booklet* sederhana berisi variasi resep *infused water* dan informasi manfaatnya sebagai referensi yang mudah dipahami dan dipraktikkan secara mandiri di rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM UNISSULA yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta kepada MA Asshodiyyah sebagai mitra kegiatan.

REFERENSI

- Diyani, D. A. (2012). Hubungan pengetahuan, aktivitas fisik dan faktor lain terhadap konsumsi air minum pada mahasiswa FKM UI. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1).
- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G., & Triani, E. (2022). Analisis komposisi bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai antioksidan alami pada produk pangan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1), 64–70.
- Hidayati, I., Sukartiningih, W., & Izzati, U. A. (2021). Pengembangan Digital Story Telling untuk Menumbuhkan Kebiasaan Anak Minum Air. *Jurnal Pelita PAUD*, 6(1), 1-6.
- Iqbal, M., Desreza, N., & Resta, S. H. (2023). Edukasi pentingnya makanan bergizi dan memilih jajanan sehat bagi anak usia sekolah. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 129–135. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i3.448>
- Lestari, W. C., & Pranata, R. (2024). The importance of drinking water for students' body health. *Hanoman Journal: Physical Education and Sport*, 5(2). <https://doi.org/10.37638/hanoman.v5i2.1269>
- Putri, M. N., Sulastri, D., Sauma, E., Abdiana, & Fasrini, U. U. (2025). Hubungan antara status hidrasi dengan daya konsentrasi siswa Sekolah Dasar Alam Ar-Royyan, Kota Padang. *Journal of Medicine and Health*, 7(1), 69–77. <https://doi.org/10.28932/jmh.v7i1.8899>
- Rahmawati, A. A., Isnawati, M., & Rahayuni, A. (2016). Efektifitas Edukasi Hidrasi dan Asupan Cairan terhadap Status Hidrasi Atlet Remaja. *Jurnal Riset Gizi*, 4(2), 62-65. <https://doi.org/10.31983/jrg.v4i2.3269>

- Saputri, E., Nasus, E., Naim, R., & Tulak, G. T. (2025). Edukasi kesehatan tentang pentingnya minum air putih bagi remaja di SMP Negeri 1 Kolaka. *Bumi: Jurnal Hasil Kegiatan Sosialisasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 10–16. <https://doi.org/10.61132/bumi.v3i4.871>
- Sari, B. P., Hartanti, L., & Maherawati. (2022). Karakteristik *infused water* nanas, mentimun, dan jahe dengan variasi waktu perendaman. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 6(1), 13–25. <https://doi.org/10.26877/jiphp.v6i1.10631>
- Setyawan, F. B., & Sofyan, I. (2024). Pentingnya minum air putih bagi kesehatan siswa sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 8(1), 299-305.
- Solanki, K., Rajpurohit, D., Jain, S., Wadhwan, N., Singh, V., Jain, N., & Jasvinder. (2025). Flavoured infused water: Nutritional value, health benefits, and consumer trends in functional beverages. *International Journal of Advanced Biochemistry Research*, 9(7), 845–850. <https://doi.org/10.33545/26174693.2025.v9.i7k.4844>
- Sugiarti, L., Lina, R. N., Palupi, D. A., Setyoningsih, H., Pratiwi, Y., Wijaya, H. M., Rahmawaty, A., Hidayati, R., Listyarini, A. D., Choiriyah, N., Lusiana, M. O., & Kurniawan, I. (2023). Pemanfaatan *infused water* minuman sehat sebagai daya tahan tubuh bersama pengurus PKK Desa Prambatan Lor Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan ITEKES Cendekia Utama Kudus*, 6(2), 165–172. <http://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
- Sutardi, M. A. G., Anggraini, D. I., & Zuraida, R. (2023). Hubungan pengetahuan mengenai hidrasi sehat dan kecukupan air putih dengan kelebihan berat badan: Tinjauan pustaka. *Medula*, 13(7), 1272–1277. <https://doi.org/10.53089/medula.v13i7.908>
- Triwijayanti, R., Husna, H. P., Syahrani, L., & Ulandari, K. (2025). *Stay fresh, stay hydrated*: Pemberdayaan remaja dalam manajemen hidrasi melalui *self-management*. *Khidmah*, 7(1), 22–33. <https://doi.org/10.52523/khidmah.v7i1.518>
- Widiantari, M. A. W., & Daryaswanti, P. I. (2023). Gambaran gambaran tingkat pengetahuan dan sikap remaja dalam mengkonsumsi air putih. *ProHealth Journal*, 20(1), 17-24. <https://doi.org/10.59802/phj.2023201105>.

How to cite this article: Kusumawati, D. E., Lestari, A. P., Suharno, D. M., & Virdiyanti, S. (2026). Edukasi dan Penerapan Teknologi Sederhana Infused Water Halal Berbasis Buah dan Sayur untuk Mendukung Hidrasi dan Asupan Antioksidan pada Siswa MA Asshodihiyah. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 56–62. <https://doi.org/10.59431/ajad.v6i1.720>.