
Workshop Pembuatan *Infused Water* Sebagai Alternatif Minuman Sehat pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo

(Workshop on Making Infused Water as an Alternative Healthy Drink for Students of the Faculty of Public Health, Halu Oleo University)

Windy Rachmayanti Apandi¹, Nur Satya Maliany², Cantika Alisyah³, Ayu Silpina⁴, Dera Kalvio Nita⁵, Devi Savitri Effendy⁶, Febriana Muchtar⁷, Ramadhan Tosepu⁸, Hariati Lestari⁹, Hartati Bahar¹⁰, Harleli¹¹

¹⁻¹¹Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia

Korespondensi Penulis : nursatyamaliany@gmail.com

Received: September 16, 2024; **ABSTRACT :**

Revised: Oktober 21, 2024;

Accepted: November 25, 2024;

Online Available: Desember 04, 2024;

Keywords:

Caffeine Consumption, Infused Water, Public Health, Healthy Lifestyle, Workshop Program.

Excessive caffeine consumption among university students can lead to negative health effects such as sleep disturbances, anxiety, and dependency. To address this issue, a workshop was conducted to introduce infused water as a healthier alternative to caffeinated beverages among students at the Faculty of Public Health, Halu Oleo University. The program aimed to increase awareness about the benefits of infused water in supporting hydration and energy levels naturally, without caffeine's side effects. The workshop utilized three methods: lectures, practical training, and informational leaflets. Lectures provided insights into the adverse effects of excessive caffeine intake and highlighted infused water's benefits, including improved hydration and detoxification. Practical training allowed participants to create infused water using natural ingredients such as lemon and cucumber, fostering hands-on engagement and encouraging immediate application of the knowledge gained. Leaflets were distributed to reinforce the material and served as a take-home guide for participants to share with others. Evaluation of the program showed a significant improvement in students' knowledge about the health risks of caffeine and their interest in adopting infused water as an alternative. Positive feedback indicated that the materials were informative and practical for daily use. Despite challenges such as limited time for practical demonstrations, the workshop successfully achieved its objectives of promoting healthier beverage choices and equipping students with practical skills to support long-term behavior change. This program demonstrates the potential of integrating educational and interactive methods to encourage healthier lifestyle habits, positioning students as agents of change within their communities.

ABSTRAK

Konsumsi kafein berlebih di kalangan mahasiswa dapat menyebabkan efek negatif terhadap kesehatan, seperti gangguan tidur, kecemasan, dan ketergantungan. Untuk mengatasi masalah ini, sebuah workshop diadakan untuk memperkenalkan *infused water* sebagai alternatif minuman yang lebih sehat bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. Program ini bertujuan meningkatkan kesadaran tentang manfaat *infused water* dalam mendukung hidrasi dan energi secara alami tanpa efek samping dari kafein. Workshop ini menggunakan tiga metode: ceramah, pelatihan praktis, dan pembagian leaflet informatif. Ceramah memberikan wawasan tentang dampak negatif konsumsi kafein berlebih dan menyoroti manfaat *infused water*, termasuk meningkatkan hidrasi dan detoksifikasi tubuh. Pelatihan praktis memungkinkan peserta membuat *infused water* dengan bahan alami seperti lemon dan timun, sehingga mendorong keterlibatan langsung dan penerapan pengetahuan secara langsung. Leaflet dibagikan untuk memperkuat materi yang disampaikan dan menjadi panduan bagi peserta untuk dibagikan kepada orang lain. Evaluasi program menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan mahasiswa tentang risiko kesehatan akibat konsumsi kafein berlebih serta minat mereka dalam mengadopsi *infused water* sebagai alternatif. Umpan balik positif menunjukkan bahwa materi yang disampaikan informatif dan praktis untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan waktu untuk demonstrasi praktis, workshop ini berhasil mencapai tujuannya untuk mempromosikan pilihan minuman yang lebih sehat serta membekali mahasiswa dengan keterampilan praktis untuk mendukung perubahan perilaku jangka panjang. Program ini menunjukkan potensi integrasi metode edukasi dan interaktif dalam mendorong kebiasaan hidup yang lebih sehat, sekaligus menjadikan mahasiswa agen perubahan di komunitas mereka.

Kata Kunci: Konsumsi Kafein, Infused Water, Kesehatan Masyarakat, Gaya Hidup Sehat, Program Workshop.

1. PENDAHULUAN

Kafein, sebuah zat psikoaktif yang berasal dari turunan xantin, adalah salah satu zat yang banyak dikonsumsi dalam berbagai minuman seperti kopi, teh, minuman energi, dan minuman bersoda. Popularitasnya di kalangan mahasiswa, termasuk mahasiswa program kesehatan masyarakat, sering dikaitkan dengan kemampuannya meningkatkan kewaspadaan dan fokus selama kegiatan akademik. Namun, konsumsi kafein yang berlebihan dapat menyebabkan efek samping seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, kecemasan, dan gangguan tidur (Sarah Stephanie Br. G., et al., 2022). Selain itu, sifat diuretik kafein dapat menyebabkan dehidrasi dengan meningkatkan kehilangan cairan dan mengurangi penyerapan vitamin serta mineral penting (Nurlatifah Almaida A. & Ummu Kalsum M., 2018).

Di Indonesia, kopi merupakan sumber kafein yang paling umum, dengan data dari International Coffee Organization (ICO) melaporkan bahwa masyarakat Indonesia mengonsumsi 5 juta kantong kopi seberat 60 kg pada tahun 2020/2021, meningkat 4,04% dibandingkan tahun sebelumnya. Tren ini menunjukkan bahwa minuman berkafein telah menjadi kebiasaan sehari-hari, terutama di kalangan mahasiswa aktif yang mengandalkannya untuk menghadapi tuntutan akademik. Meskipun konsumsi kafein dalam jumlah sedang, 100–200 mg per hari untuk kesehatan umum dan hingga 400 mg per hari untuk orang dewasa—dianggap aman (Made Adi S., 2021), konsumsi yang berlebihan dapat menyebabkan risiko kesehatan jangka panjang, termasuk dehidrasi kronis dan ketergantungan.

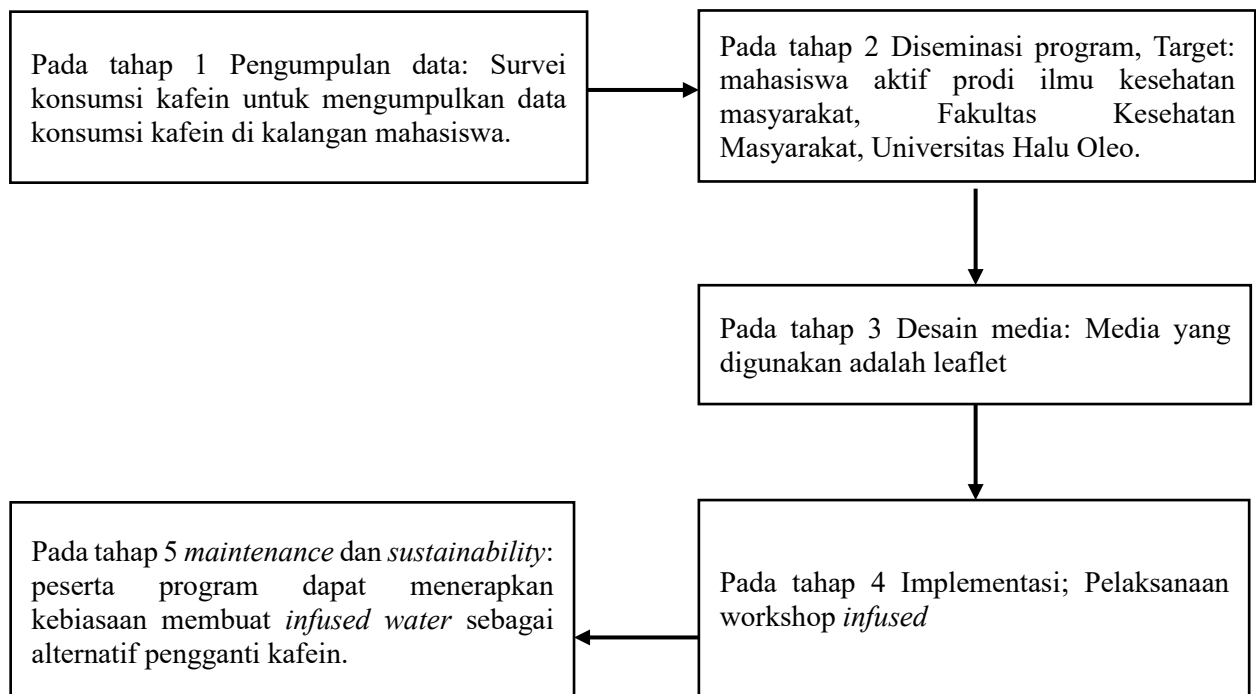
Untuk mendorong pilihan minuman yang lebih sehat, infused water menjadi alternatif yang menarik. Infused water dibuat dengan merendam bahan-bahan alami seperti buah-buahan, sayuran, dan rempah-rempah dalam air, sehingga rasa dan nutrisinya menyatu ke dalam minuman. Persiapannya yang sederhana dan hemat biaya memberikan hidrasi yang optimal tanpa tambahan gula dan pengawet seperti yang ditemukan pada minuman komersial (Emi Y. & Solehudin, 2024). Selain menjaga hidrasi tubuh, infused water menawarkan berbagai manfaat kesehatan, termasuk detoksifikasi, mendukung sistem kekebalan tubuh, dan potensi penurunan tekanan darah (Ilham Maulana, et al., 2023; Ahmad H.R., et al., 2022).

Artikel ini berfokus pada program workshop yang dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, yang memperkenalkan infused water sebagai alternatif minuman sehat pengganti minuman berkafein. Workshop ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada mahasiswa tentang dampak buruk konsumsi kafein berlebih sekaligus membekali mereka dengan keterampilan praktis dalam membuat infused water menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat. Dengan mempromosikan kebiasaan yang lebih sehat ini,

program ini diharapkan dapat mendorong perubahan gaya hidup yang berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan mahasiswa.

2. KERANGKA KONSEP

Pada tahap pertama dilakukan analisis situasi melalui survey pada mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Halu Oleo. Tahap 2 adalah tahap diseminasi program terhadap mahasiswa dari Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Halu Oleo. Tahap 3 adalah tahap desain media program edukasi. Tahap 4 adalah tahap pelaksanaan melalui workshop pembuatan *infused water*. Tahap 5 adalah tahap dimana peserta program dapat menerapkan kebiasaan membuat *infused water* sebagai alternatif pengganti kafein dan mibuman ringan lainnya. Kerangka konsep program dapat dilihat pada bagan berikut :



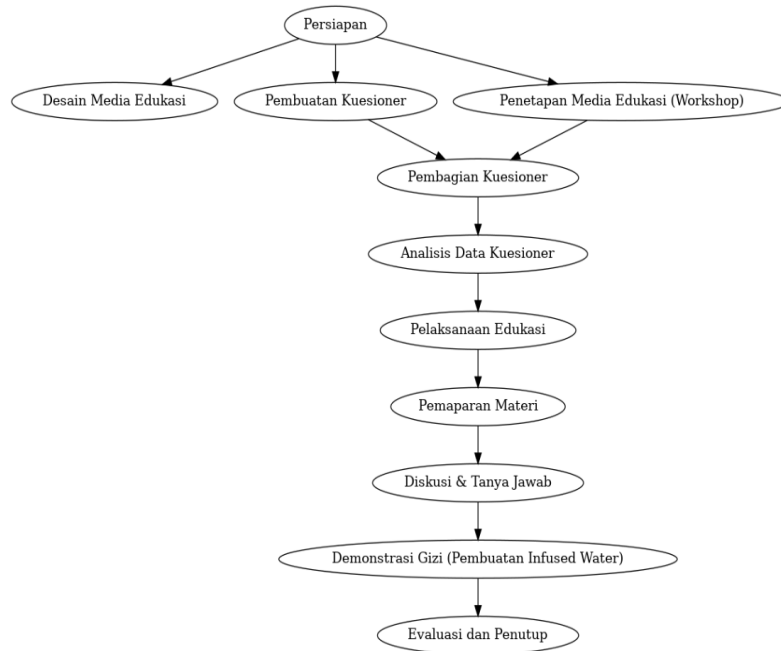
Gambar 1. Kerangka Konsep Program Workshop Pembuatan *Infused Water*

3. BAHAN DAN METODE

Program ini diselenggarakan pada tanggal 1 November 2024. Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo yang berusia antara 17 hingga 21 tahun. Pertanyaan kuesioner terstruktur dapat dilihat pada Tabel 1.

Kegiatan yang dilakukan dalam workshop terdiri dari 3 komponen utama, yaitu:

1. Penyuluhan mengenai efek konsumsi kafein berlebih dan manfaat *infused water* sebagai alternative minuman sehat menggunakan metode ceramah.
2. Pemberian informasi melalui *leaflet* tentang efek kafein berlebih dalam tubuh dan manfaat *infused water* bagi kesehatan.
3. Pelatihan pembuatan *infused water* disertai penjelasan mengenai bahan yang dapat digunakan dalam pembuatannya.



Gambar 2. Flow Chart Pelaksanaan Edukasi Gizi

Tabel 1. Pertanyaan Kuesioner Terstruktur

No.	Pertanyaan
1.	Apakah anda mengonsumsi kafein?
2.	Jika iya, dalam bentuk apa anda mengonsumsi kafein?
3.	Seberapa banyak anda mengonsumsi kafein dalam sehari?
4.	Seberapa sering anda mengonsumsi kafein?
5.	Seberapa sering anda mengonsumsi air putih?
6.	Apakah anda mengetahui bahwa mengonsumsi kafein secara berlebihan dapat menyebabkan masalah kesehatan?
7.	Seberapa serius anda menganggap masalah kesehatan akibat mengonsumsi kafein yang berlebihan?
8.	Apa manfaat yang anda rasakan setelah mengonsumsi kafein?
9.	Apa hambatan yang anda hadapi dalam mengurangi konsumsi kafein?
10.	Apa yang mendorong anda lebih suka mengonsumsi kafein?
11.	Seberapa yakin anda dapat mengurangi konsumsi kafein setelah mengetahui dampaknya bagi kesehatan?

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi mengenai infused water sebagai alternatif pengganti minuman berkafein bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa tentang pentingnya hidrasi sehat dan manfaat infused water dalam mendukung energi serta kesehatan tubuh secara alami tanpa efek samping kafein. Program ini ditujukan untuk mahasiswa yang memiliki kebiasaan tinggi mengonsumsi kafein, seperti kopi, teh, dan minuman energi, guna memenuhi kebutuhan fokus dan stamina sepanjang hari. Infused water dipromosikan sebagai alternatif yang tidak hanya menawarkan manfaat serupa dengan minuman berkafein, tetapi juga memberikan keunggulan tambahan, seperti mengurangi risiko dehidrasi dan memperkaya tubuh dengan nutrisi dari bahan-bahan alami.

Sebelum pelaksanaan workshop, dilakukan berbagai persiapan untuk memastikan keberhasilan kegiatan edukasi ini. Strategi pelaksanaan menggunakan tiga metode utama: ceramah, pelatihan, dan pembagian leaflet.

1. Ceramah

Metode ceramah digunakan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang bahaya konsumsi kafein berlebihan dan memperkenalkan infused water sebagai pilihan yang lebih sehat. Narasumber menjelaskan dampak konsumsi kafein terhadap tubuh, mulai dari stimulasi sistem saraf pusat hingga efek jangka panjang seperti gangguan tidur, kecemasan, dan ketergantungan. Selain itu, ceramah ini memberikan wawasan tentang manfaat infused water, termasuk kemampuannya dalam menjaga hidrasi tubuh dan mendukung fungsi organ tanpa risiko efek samping yang terkait dengan kafein.

2. Pelatihan Pembuatan Infused Water

Dalam sesi pelatihan ini, mahasiswa dilatih membuat infused water menggunakan berbagai bahan alami seperti lemon, timun, dan daun mint. Pelatihan ini dirancang secara interaktif, memungkinkan peserta mencoba kombinasi bahan dan rasa yang mereka sukai. Penjelasan tentang manfaat nutrisi dari bahan-bahan tersebut, seperti kandungan vitamin C pada lemon untuk detoksifikasi dan senyawa antioksidan pada timun untuk kesegaran, membantu peserta memahami manfaat kesehatan infused water. Pelatihan ini bertujuan untuk mendorong penerapan langsung kebiasaan minum sehat dengan alternatif alami.

3. Leaflet Informasi

Leaflet informatif dibagikan kepada peserta untuk memperkuat materi yang disampaikan selama workshop. Leaflet ini berisi informasi penting tentang konsumsi kafein, termasuk jumlah aman yang direkomendasikan, efek samping konsumsi berlebihan, dan tips

mengganti minuman berkafein dengan infused water. Leaflet tentang infused water mencakup panduan langkah demi langkah pembuatannya serta manfaat kesehatan dari berbagai kombinasi bahan. Media ini dirancang menarik dan mudah dipahami agar peserta dapat menyebarkan informasi kepada rekan dan keluarga, memperluas dampak program.

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas program edukasi dalam mengubah pengetahuan dan perilaku peserta. Hasil survei menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta tentang efek negatif konsumsi kafein berlebihan dan manfaat infused water. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan menarik, mudah dipahami, dan relevan dengan kehidupan mereka. Beberapa mahasiswa bahkan melaporkan mulai mengurangi konsumsi kafein dan mencoba infused water sebagai alternatif.

Meskipun terdapat tantangan, seperti waktu terbatas untuk pelatihan langsung, workshop ini berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan kesadaran dan memberikan keterampilan praktis dalam mengadopsi gaya hidup sehat. Narasumber juga memberikan tips praktis untuk memasukkan infused water ke dalam rutinitas harian peserta secara bertahap, sehingga mereka lebih termotivasi untuk mengurangi konsumsi minuman berkafein.



Gambar 3. Leaflet 1

ANGKA KECEKUPAN GIZI KAFEIN

Kelompok	Batas Aman Konsumsi Kafein per Hari
Dewasa sehat	Maksimal 400 mg
Remaja (12-18 tahun)	Maksimal 300 mg
Anak-anak (< 12 tahun)	2,5 mg per kg berat badan
Wanita hamil & menyusui	Maksimal 300 mg

TIPS POLA KONSUMSI KAFEIN YANG SEHAT

- Batas Konsumsi: Usahakan untuk tidak melebihi 400mg kafein per hari. Satu cangkir kopi biasanya mengandung sekitar 100mg kafein.
- Hindari konsumsi di Malam Hari: Kafein dapat mengganggu tidur karena sifat stimulasinya.
- Perhatikan Makanan Pendamping: Konsumsi kafein bersama makanan dapat mengurangi efek sampingnya.
- Perhatikan Kondisi Tubuh: Jika merasa gelisah, jantung berdebar, atau sulit tidur setelah mengonsumsi kafein, kurangi atau hentikan konsumsinya.

MANFAAT TIDAK MENGONSUMSI KAFEIN BERLEBIHAN

- Tidur yang Lebih Baik: Mengurangi kafein dapat membantu meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi masalah insomnia.
- Mengurangi Kecemasan: Kafein dapat meningkatkan kecemasan. Menghindarinya dapat membantu menurunkan tingkat stres dan kecemasan.
- Peningkatan Kesehatan Jantung: Terlalu banyak kafein dapat meningkatkan detak jantung dan tekanan darah. Mengurangi konsumsi dapat mendukung kesehatan jantung.
- Mengurangi Risiko Sakit Kepala: Beberapa orang sensitif terhadap kafein dan bisa mengalami sakit kepala akibat konsumsi berlebihan. Mengurangi kafein dapat membantu mencegahnya.
- Kesehatan Pencernaan yang Lebih Baik: Kafein dapat menyebabkan gangguan pencernaan pada beberapa orang. Menghindarinya dapat memperbaiki masalah pencernaan.
- Stabilitas Energi: Tanpa kafein, energi tubuh dapat menjadi lebih stabil tanpa fluktuasi yang sering terjadi akibat efek kafein.

EFEK SAMPING KONSUMSI KAFEIN

- Insomnia: Kafein dapat menyebabkan kesulitan tidur atau gangguan tidur, terutama jika dikonsumsi menjelang malam.
- Kecemasan: Beberapa orang mungkin mengalami peningkatan kecemasan atau bahkan serangan panik setelah mengonsumsi kafein.
- Jantung Berdebar: Peningkatan detak jantung atau palpitasi dapat terjadi, terutama dengan dosis tinggi.
- Mual dan Gangguan Pencernaan: Beberapa orang mungkin mengalami mual, muntah, atau masalah pencernaan setelah mengonsumsi kafein.
- Tremor: Kafein dapat menyebabkan getaran halus atau tremor pada tangan dan bagian tubuh lainnya.
- Ketegangan: Penggunaan kafein yang berlebihan dapat menyebabkan ketegangan, dengan gejala penarikan seperti sakit kepala dan kelelahan saat tidak mengonsumsinya.
- Dehidrasi: Kafein memiliki efek diuretik ringan, yang dapat meningkatkan frekuensi buang air kecil dan menyebabkan dehidrasi.
- Peningkatan Tekanan Darah: Kafein dapat menyebabkan peningkatan sementara pada tekanan darah.
- Gangguan Saraf: Pada dosis tinggi kafein dapat menyebabkan kegelisahan, kedinginan, atau bahkan halusinasi.

Gambar 4. Leaflet 2

Buah dan sayuran !!

MANFAAT:

- Infused water membantu menjaga tubuh tetap terhidrasi sepanjang hari
- Infused water juga dapat memberikan vitamin dan antioksidan, seperti vitamin C dari buah sitrus atau silika dari mentimun
- Minum infused water dapat mendukung manajemen berat badan dengan meningkatkan rasa kenyang dan mengurangi keinginan untuk minuman manis.

DEFINISI INFUSED WATER

Infused water adalah minuman yang terbuat dari buah maupun sayur yang diendapkan dalam air murni, esensi, beberapa jam atau dibiarkan semalaman di kulkas. Tak hanya terasa menyegarkan saat diminum, infused water juga memiliki beragam manfaat bagi kesehatan

SEGAR DAN SEHAT DENGAN INFUSED WATER

KELOMPOK 2 GIZI B 2023
Pendidikan gizi

Gambar 5. Leaflet 3

CARA MEMBUAT INFUSED WATER

Komposisi Bahan:

- 1 buah timun, diiris tipis
- 1 buah lemon, diiris tipis
- 1 liter air

"INFUSED WATER: PILIHAN SEGAR TANPA KAFEIN"

TAHAPAN:

- Persiapan bahan**
Cuci bersih timun dan lemon, iris timun dan lemon tipis-tipis.
- Pencampuran**
Masukkan irisan timun dan lemon ke dalam pitcher atau botol besar, kemudian tuangkan 1 liter air ke dalam pitcher yang berisi irisan timun, lemon, dan chia seed
- Penyajian**
Diankan di dalam kulkas selama minimal 1 jam untuk membiarkan rasa tercampur. Semakin lama Anda membiarkannya, semakin kuat rasanya. Setelah itu sajikan dalam gelas. Anda bisa menambahkan es batu jika ingin lebih segar.

ALTERNATIF KAFEIN

Infused water tanpa kafein merupakan alternatif yang menyegarkan dan menyehatkan, dengan berbagai pilihan bahan yang bisa disesuaikan selera. Salah satu cara termudah adalah dengan menambahkan irisan buah-buahan segar.

Gambar 6. Leaflet 4



5. KESIMPULAN

Workshop edukasi tentang kafein dan infused water telah berhasil meningkatkan kesadaran mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo tentang bahaya konsumsi kafein berlebihan serta memberikan alternatif yang sehat dan menyegarkan. Pemahaman mengenai dampak negatif kafein terhadap kesehatan sangat penting untuk mengubah kebiasaan minum. Infused water terbukti menjadi pilihan yang tidak hanya mendukung hidrasi tetapi juga memperkaya tubuh dengan manfaat kesehatan.

Melalui kombinasi metode ceramah, pelatihan, dan media leaflet, program ini tidak hanya berhasil memberikan edukasi tetapi juga mendorong mahasiswa menjadi agen perubahan dalam mempromosikan gaya hidup sehat di lingkungan kampus dan masyarakat luas.

REFERENSI

- Almaida Amaluddin, N., Kalzum Malik, U. (2018). Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Peningkatan Tekanan Darah. *Jurnal UNIMUS* 1(5).
- Humaira Shakina, A., Fitri Sabrina, A., & Nabila, S. (2021). Keterkaitan Antara Konsumsi Minuman Berkafein dengan Pola Tidur Mahasiswa di Berbagai Universitas Indonesia. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 3(2).
- Kamarudin, A. P., Susanti, Z., Harahap, V. S., Sabirin, S., Subhan, S., Yuniara, R., & Khadijah, K. (2023). Pelatihan Pembuatan Infused Water sebagai Upaya Mengatasi Dehidrasi dan Detoksifikasi Tubuh. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2)
- Kristanto, B., Diyono. (2021). Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 9(2).
- Maulana, I., Ardillah, D., Irawan, O., Ella, T., Gulo, J., Alwia, N., Lubis, M. (2023). Edukasi Pemanfaatan Buah dan Rempah Toga Sebagai Bahan Dasar Pembuatan *Infused Water* Untuk Detoksifikasi Tubuh di SMK N 2 Rangkas Bitung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(2).
- Raweroz, V., Armelia, L., Nur Riani, S., Drissa Hasibuan, F. (2023). Analisis Pola Konsumsi Kopi dan Pengaruhnya terhadap Frekuensi Berkemih pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dan Tinjauannya menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal* 2(4).
- Ritonga, A. H., Aritonang, B., Harefa, K., Sitorus, R. S., . H., & Meilani, D. (2022). Counseling On The Use Of Infused Water For Body Health In Junior High Schools Amal Luhur Medan. *Jurnal Pengmas Kestra (JPK)*, 2(2).
- Stephanie Br Ginting, S., Astiarani, Y., Titi Santi, B., Vetinly. (2022). Tingkat Pengetahuan Efek Konsumsi Kafein Dan Asupan Kafein Pada Mahasiswa. *Journal Of Nutrition College*, 11(4).
- Sutarjana, M. A. (2021). Hubungan Frekuensi Konsumsi Kafein Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*, 44(2).
- Yuliza, E., Solehudin. (2024). Infused Water Mentimun Untuk Menurunkan Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(2).