

**EDUKASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN MINUMAN ISOTONIK DARI AIR KELAPA**

<sup>1</sup>Wima Anggitasari\*, <sup>1</sup>Iski Weni Pebriarti, <sup>1</sup>Aliyah Purwanti, <sup>1</sup>Sholihatil Hidayati,  
<sup>1</sup>Dhina Ayu Susanti, <sup>1</sup>Ayu Angger Putri M. Sholeh, <sup>1</sup>Lindawati Setyaningrum,  
<sup>1</sup>Ai Nur Zannah

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

\*email corresponding: wimaanggitasari@uds.ac.id

Received : 25-06-2025 Revised : 13-07-2025 Accepted : 30-07-2025

**Keywords:**  
drinks,  
electrolytes,  
coconut water.

**ABSTRACT** Sports are one of the activities that aim to maintain physical fitness and restore physical and mental health. One of the problems that often arises when someone does sports is fatigue. Fatigue is a decrease in the quality and quantity of work or sports activities caused by or resulting from doing certain work or sports. One way to overcome this is to use isotonic drinks. Coconut water is one source of isotonic drinks. The purpose of implementing this activity is to increase knowledge related to the use of electrolyte drinks and improve participants' skills in making electrolyte drinks from natural ingredients, namely coconut water. The method of implementing this activity begins with a pretest, providing material with lectures, discussions, and Q&A, demonstrations of how to make electrolyte drinks from coconut water, and post-tests. The results of the activity evaluation showed that education was able to increase knowledge related to the use of isotonic drinks and the skills of making isotonic drinks in members of the Sekolah Lansia Tangguh (SELANTANG). The conclusion of this activity is that education and training can improve the health status of the community, especially in SELANTANG.

**PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang melibatkan unsur fisik untuk mendapatkan kebahagiaan, mengembalikan Kesehatan fisik dan mental. Olahraga juga dapat menjaga tubuh agar tetap berada dalam kondisi prima dan bugar. Selain itu olahraga juga membentuk jiwa sportif, berkepribadian yang baik yang akan berdampak pada pembentukan manusia yang berkualitas (Safitri et al., 2021). Masyarakat mulai menyadari pentingnya olahraga. Seseorang yang berolahraga memerlukan pengetahuan terkait keadaan fisik saat awal maupun setelah melakukan aktivitas fisik. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemajuan yang sudah dicapai setiap kali melakukan aktivitas fisik (Damsir et al., 2021). Olahraga berpengaruh signifikan terhadap kebugaran jasmani. meliputi intensitas, frekuensi serta durasi latihan. Selain kebugaran, olahraga juga meningkatkan hal-hal positif dari berbagai macam aspek (Ilyas & Almunawar, 2020).

Intensitas dan durasi kerja ataupun olahraga dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas kerja maupun olahraga (Sinaga & Nasution, 2018). Keringat terjadi sebagai akibat adanya peningkatan panas sehingga air yang berada di sirkulasi darah akan menyerap panas tersebut dan mengeluarkannya melalui kulit (Kurniawan et al., 2014). Intensitas suhu berpengaruh terhadap banyak sedikitnya keringat yang keluar. Suhu yang semakin panas menyebabkan semakin banyak keringat yang keluar (Hatta et al., 2016). Oleh karena itu diperlukan pemberian cairan dan karbohidrat yang benar untuk menjaga tubuh tetap terhidrasi (Pratama et al., 2019).

Berbagai macam produk nutrisi olahraga menjadi salah satu produk yang tidak hanya digunakan oleh atlet profesional tetapi juga para konsumen produk Kesehatan. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan permintaan produk tersebut (Riyanto et al., 2016). Elektrolit merupakan salah satu contoh cairan yang dapat digunakan untuk mengganti cairan tubuh (Muhyi, 2015). Minum air dengan sedikit tambahan elektrolit dan karbohidrat efektif untuk mengganti cairan

tubuh dan mineral. Hal tersebut juga mempengaruhi pemulihan energi setelah aktivitas (Hatta et al., 2016).

Isotonik mengandung mineral untuk menggantikan elektrolit yang hilang, gula untuk sumber energi dan asam organik alami untuk menambah kebugaran tubuh. Isotonik semakin diminati di pasaran (Langkong et al., 2015). Adanya minuman isotonik dengan bahan baku alami merupakan salah satu peluang terbukanya pasar baru bagi konsumen.

Kelapa merupakan salah satu buah tropis. Seluruh bagian dari kelapa mulai dari pohon, daun, buah dan airnya dapat dimanfaatkan. Dalam perkembangannya air kelapa merupakan salah satu bagian dari kelapa yang pemanfaatannya belum optimal. Air kelapa mengandung banyak nutrisi seperti protein, lemak, hidrat arang, vitamin C, vitamin B kompleks, kalsium dan mineral. Air kelapa dapat dikembangkan menjadi salah satu sumber minuman isotonik (Langkong et al., 2015)

## METODE

Kegiatan ini dilakukan di Sekolah Lansia Tangguh (SELANTANG). Sasaran pada kegiatan ini adalah seluruh anggota dari SELANTANG. Metode pelaksanaan terdiri dari penyampaian materi yang disertai dengan leaflet untuk mempermudah memahami materi, demonstrasi pembuatan produk, diskusi (tanya jawab) dan evaluasi kegiatan. Evaluasi kegiatan ini berupa *pretest* dan *posttest*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta yang merupakan anggota dari SELANTANG. Tahap pertama kegiatan ini adalah *pretest* yang bertujuan untuk menilai tingkat pengetahuan peserta sebelum kegiatan dilakukan. Tahap selanjutnya setelah *pretest* adalah penyampaian materi terkait minuman isotonik yang meliputi edukasi tentang penggunaan minuman elektrolit. Materi selanjutnya adalah edukasi tentang pembuatan minuman isotonik dari bahan alam (air kelapa). Melalui kegiatan edukasi ini, ibu-ibu yang tergabung dalam Sekolah Lansia Tangguh (SELANTANG) mendapat pengetahuan tentang manfaat air kelapa dan pemanfaatan air kelapa menjadi minuman isotonik. Pada pertemuan ini peserta juga diberi pengetahuan tentang tahapan pembuatan minuman isotonik dari air kelapa. Pemilihan minuman isotonik berbahan dasar kelapa dalam kegiatan ini dikarenakan metode yang sederhana dan kemudahan memperoleh bahan-bahan yang dibutuhkan (Satria et al., 2024). Pemanfaatan air kelapa sebagai minuman isotonik memiliki potensi dikembangkan karena memiliki prospek bisnis. Proses pembuatannya cukup sederhana dan biaya produksi yang relatif murah. Pemanfaatan sumber daya lokal ini mampu menciptakan produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi (Muhamad et al., 2025). Pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada **gambar 1**.



**Gambar 1.** Pemberian materi edukasi tentang penggunaan minuman elektrolit dan pembuatan minuman isotonik dari bahan alam (air kelapa)

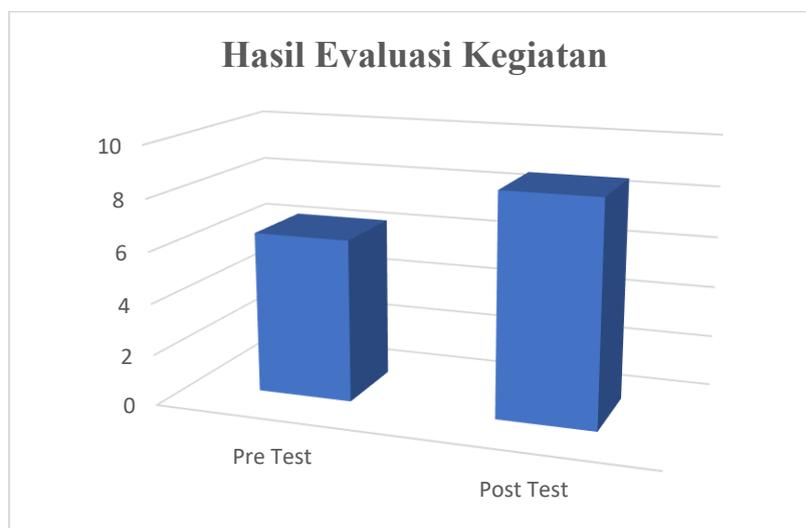
Setelah pemberian edukasi, kegiatan dilanjutkan praktik pembuatan minuman isotonik yang bertujuan untuk memberikan praktik kepada peserta tentang cara mengolah air kelapa menjadi minuman isotonik. Pelatihan ini melibatkan partisipasi aktif peserta. Peserta tidak hanya mendengarkan tapi terlibat dalam proses demonstrasi secara langsung proses pembuatan minuman isotonik dari air kelapa, bertanya secara langsung dan mempraktekkan secara langsung proses

pembuatan produk. Aktivitas ini mampu membangun ketrampilan praktek serta meningkatkan kepercayaan diri peserta untuk memproduksi minuman isotonik secara mandiri. Pendekatan ini sesuai dengan konsep *experiential learning* dimana keterlibatan dalam praktek secara langsung mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari hari (Muhamad et al., 2025).



**Gambar 2.** Praktik pembuatan minuman isotonik

Di akhir pertemuan dilakukan *post test* untuk mengevaluasi Tingkat pengetahuan setelah pemberian edukasi dan praktik pembuatan minuman isotonik berbahan alami air kelapa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah kegiatan edukasi dan praktik pembuatan minuman isotonic. Hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada **gambar 3**.



**Gambar 3.** Hasil Pretest dan Posttest

Adanya pemberian edukasi berkorelasi dengan peningkatan pengetahuan peserta. Edukasi dan informasi yang diberikan secara jelas dan mudah dipahami merupakan landasan yang penting dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat (Lalla, 2024). Pengetahuan yang didapatkan peserta pada kesempatan ini mencakup penggunaan minuman isotonik, pemanfaatan bahan alami (air kelapa) menjadi minuman elektrolit, dan keterampilan membuat minuman elektrolit dari air kelapa dengan penambahan bahan tertentu. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat menjadi bekal bagi peserta untuk mengaplikasikan hasil pelatihan dalam kehidupan sehari hari dan diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

## KESIMPULAN

Kegiatan edukasi penggunaan minuman isotonik dan pelatihan pembuatan minuman isotonik dari kelapa yang dilakukan di SELANTANG mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota SELANTANG terkait dengan penggunaan dan pembuatan minuman isotonik dari bahan alami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damsir, D., Idris, M., & Rizhardi, R. 2021. Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *JOLMA Universitas PGRI Palembang*. 1(1): 41-53.
- Hatta, M., Susanto, H., & Rahfilludin, M. Z. 2016. Perbandingan pemberian air kelapa muda (*Cocos nucifera* l) dengan Isotonik terhadap Denyut Nadi dan VO<sub>2</sub>maks atlet remaja [Hybrid coconut water, branded isotonic, pulse, VO<sub>2</sub>Max, multistage fitness test]. *Jurnal Gizi Indonesia*. 4(2): 11.
- Ilyas, & Almunawar, A. 2020. Profil Kebugaran Jasmani Siswa EKstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*. 1(1): 37-45.
- Kurniawan, R., Syafrizar, & Welis, W. 2014. Pengaruh Pemberian Minuman Isotonik terhadap Waktu Pemulihan pada Atlet Taekwondo Dojang Universitas Negeri Padang. *Scientia*. 4(2): 81-84.
- Lalla, N. S. N. 2024. Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi Indonesia*. 1(1): 9-14.
- Langkong, J., Sukendar, N., & Ihsan, Z. 2015. Studi Pembuatan Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa Tua (*Cocos Nicifera* L.) Menggunakan Metode Sterilisasi Non -Thermal selama Penyimpanan. Universitas Hasanudin. .
- Muhamad, Fikri Danang Himawan, Arima Diah Setiowati, & Wangi, I. P. 2025. Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Minuman Isotonik Berbahan Dasar Kelapa sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Wisata Beji, Gunungkidul. *Jurnal Parikesit*. 3(1): 107-115.
- Muhyi, M. 2015. Pengaruh Minuman Suplemen, Minuman Elektrolit dan Air Normal Terhadap Kinerja Olahraga. *Jurnal Ilmiah Adiraga : Jurnal Penelitian Olahraga*. 1(1).
- Pratama, R. Y., Damayanti, I., & Ruhayati, Y. 2019. Pengaruh pemberian jus mentimun dan minuman isotonik terhadap tingkat dehidrasi pada latihan Zumba fitness. *Jurnal Keolahragaan*. 7(1): 65-73.
- Riyanto, B., Trilaksani, W., & Lestari, R. 2016. Minuman Nutrisi Olahraga Berbasis Hidrolosat Protein Gurita. *JPHPI*. 19(3): 339-347.
- Safitri, A., Maghfiroh, I., Khafis, A., & Panggraita, G. N. 2021. Profil Kebugaran Jasmani Atlet Petanque Kabupaten Pekalongan. *Halaman Olah Raga Nasional*. 4(1): 126-137.
- Satria, N. I., Maherawati, & Fadly, D. 2024. Karakteristik Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa (*Cocos nucifera*) dengan Penambahan Buah-Buahan Lokal. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 16(1): 78-85.
- Sinaga, F. A., & Nasution, P. 2018. Perbedaan Pengaruh Pemulihan Aktif, Pasif dan Dengan Pemberian Minuman Isotonik Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat. *Jurnal Kesehatan dan Olahraga*. 2(2): 1-12.