
**IMPLEMENTASI EDUKASI GIZI DAN PRAKTIK PEMBUATAN
MINUMAN FUNGSIONAL UBI UNGU DI MA MUHAMMADIYAH 9
AL MIZAN LAMONGAN**

Dwi Retnaningtyas Utami¹, Sutrsino Adi Prayitno², Andalusia Trisna Salsabila³, Khoiroh
Inda Dini⁴, Reza Astika Wahyu Pramesti⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muhammadiyah Gresik

*Corresponding Author: retna05@umg.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para siswa di MA Muhammadiyah 9 Al Mizan Lamongan dalam membuat minuman fungsional berbahan dasar ubi ungu sebagai alternatif minuman sehat bagi remaja. Pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi mengenai manfaat fungsional ubi ungu, demonstrasi pembuatan minuman fungsional, serta praktik langsung oleh siswa dengan pendampingan dari mahasiswa Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Gresik. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap pentingnya menjaga asupan konsumsi dan kemampuan mereka dalam mengolah minuman fungsional berbahan pangan lokal seperti ubi ungu. Siswa juga menunjukkan antusiasme tinggi serta mampu menghasilkan produk dengan kualitas rasa dan tekstur yang baik. Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam mendorong kebiasaan konsumsi minuman sehat di lingkungan sekolah dan berpotensi dikembangkan sebagai program lanjutan berbasis kewirausahaan.

Kata Kunci: Edukasi gizi, Minuman fungsional, Pengabdian masyarakat, Praktik pengolahan, Serat pangan.

1. PENDAHULUAN**A. Latar Belakang**

Perilaku konsumsi minuman di kalangan remaja saat ini cenderung mengarah pada minuman praktis tinggi gula, rendah serat, dan minim nilai gizi. Pola konsumsi tersebut berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti obesitas, sembelit, resistensi insulin, serta rendahnya kualitas pola makan. Pemenuhan gizi seimbang merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung tumbuh kembang remaja, terutama pada peserta didik tingkat menengah. Kecenderungan konsumsi makanan serta minuman instan yang rendah nilai gizinya, berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan hingga risiko penyakit degeneratif di kemudian hari. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi gizi yang aplikatif dan mudah dipahami.

DedikasiMU (Journal of Community Service)**Volume 7, Nomor 4, Desember 2025**

Serat pangan memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan pencernaan, mengontrol gula darah, memperbaiki profil lipid, serta meningkatkan rasa kenyang (Rahayu et al., 2017). Oleh karena itu, edukasi dan pendampingan pembuatan minuman fungsional kaya serat perlu diberikan kepada para siswa agar mereka mampu membuat pilihan pangan yang lebih sehat. Ubi ungu merupakan salah satu komoditas lokal yang memiliki potensi besar sebagai bahan pangan fungsional (Utami, et al., 2024). Kandungan antosianin, serat pangan, serta vitamin dan mineral di dalamnya menjadikan ubi ungu mampu berperan sebagai antioksidan, penangkal radikal bebas, sekaligus mendukung kesehatan pencernaan. Namun, pemanfaatan ubi ungu sebagai produk minuman fungsional masih belum banyak dikenalkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

MA Muhammadiyah 9 Al Mizan Lamongan sebagai institusi pendidikan perlu mendorong penguatan literasi gizi melalui kegiatan yang bersifat praktis dan inovatif. Implementasi edukasi gizi yang dipadukan dengan praktik pembuatan minuman fungsional berbahan dasar ubi ungu diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya konsumsi pangan sehat, sekaligus menumbuhkan keterampilan mengolah produk pangan lokal. Kegiatan pengabdian ini menjadi langkah strategis dalam upaya membangun perilaku hidup sehat, mendukung ketahanan pangan berbasis kearifan lokal, serta menumbuhkan kreativitas peserta didik dalam mengembangkan produk pangan bernilai tambah.

2. METODE PENELITIAN**Pendekatan dan Dasar Teoretis**

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan **pendidikan gizi berbasis partisipatif** (*participatory nutrition education*), yaitu model edukasi yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini didukung oleh teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, serta kegiatan praktik yang relevan dengan kehidupan nyata.

Ubi ungu dipilih sebagai bahan utama dalam praktik pembuatan minuman fungsional karena komposisi nutrisi dan senyawa bioaktifnya. Ubi ungu kaya antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan alami, serta mengandung serat pangan yang penting untuk kesehatan pencernaan. Pengolahan ubi ungu menjadi minuman fungsional sejalan dengan konsep *functional food development*, yaitu upaya pemanfaatan pangan lokal bernutrisi tinggi menjadi produk yang lebih mudah dikonsumsi, menarik, dan memiliki nilai kesehatan tambahan.

Kegiatan dan Tahapan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahapan utama:

a. Tahap Persiapan

- Observasi lapangan dan analisis kebutuhan peserta didik terhadap edukasi gizi.
- Koordinasi dengan pihak MA Muhammadiyah 9 Al Mizan Lamongan.
- Pembuatan PPT tentang:
 1. Pengertian serat pangan
 2. Sumber serat dari bahan pangan local
 3. Manfaat minuman fungsional

b. Tahap Edukasi Gizi

- Penyampaian materi mengenai gizi seimbang, pentingnya konsumsi pangan tinggi serat, dan manfaat ubi ungu sebagai pangan fungsional.
- Penggunaan media presentasi, gambar, dan diskusi interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa.

c. Tahap Praktik Pembuatan Minuman Fungsional

- Demonstrasi pengolahan ubi ungu menjadi minuman fungsional: pencucian, pengukusan, penghancuran, pencampuran bahan, dan pengemasan.
- Peserta didik melakukan praktik langsung secara berkelompok.
- Evaluasi produk melalui penilaian organoleptik sederhana (warna, aroma, rasa, dan tekstur).

Adapun kegiatan pengabdian saat ini memiliki keunggulan, yaitu:

- Menggabungkan edukasi gizi dan praktik pembuatan produk, sehingga peserta memahami konsep sekaligus mampu menghasilkan produk fungsional secara mandiri.
- Memanfaatkan ubi ungu sebagai pangan lokal kaya antosianin, yang masih jarang digunakan dalam program edukasi sekolah.
- Memberikan pendekatan interaktif dan partisipatif, yang terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk perilaku konsumsi pangan sehat.
- Mendorong kreativitas siswa dalam inovasi produk pangan berbasis potensi daerah.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi baru dalam hal integrasi edukasi gizi dan keterampilan praktis yang kontekstual di lingkungan sekolah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan pembuatan minuman fungsional kaya serat dari ubi ungu di MA Muhammadiyah 9 Al Mizan Lamongan berjalan dengan baik. Para peserta menunjukkan ketertarikan yang lebih baik tentang pentingnya konsumsi serat untuk menjaga kesehatan pencernaan dan meningkatkan daya tahan tubuh.



Gambar 1. Penyampaian materi tentang nilai fungsional ubi ungu

DedikasiMU (Journal of Community Service)**Volume 7, Nomor 4, Desember 2025**

Selain peningkatan pengetahuan, keterampilan peserta didik dalam mengolah ubi ungu menjadi minuman fungsional juga meningkat secara nyata. Peserta mampu mengikuti tahapan proses pembuatan minuman dengan baik, mulai dari persiapan bahan, pengolahan, hingga penyajian produk yang menarik dan layak konsumsi. Kegiatan praktik ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri dan antusiasme siswa dalam mengembangkan produk olahan sehat.



Gambar 2. Praktik pembuatan minuman fungsional

Dari sisi luaran, kegiatan ini menghasilkan beberapa produk minuman fungsional berbasis ubi ungu yang bervariasi dalam rasa dan penyajian, sebagai hasil inovasi peserta didik. Dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto dan video juga telah dikumpulkan sebagai bukti pelaksanaan dan bahan evaluasi. Selain itu, muncul minat yang cukup tinggi dari peserta untuk mengembangkan produk ini menjadi peluang usaha kecil, yang menunjukkan potensi keberlanjutan program melalui penguatan jiwa kewirausahaan di kalangan siswa.



Gambar 3. Kegiatan implementasi edukasi gizi

Secara keseluruhan, pengabdian ini berhasil memberikan manfaat edukatif dan praktis bagi peserta didik, sekaligus membuka peluang pengembangan produk berbasis sumber daya lokal. Harapannya, hasil kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam membangun budaya konsumsi pangan sehat dan pengembangan kewirausahaan di lingkungan sekolah yang lebih luas.

Langkah-Langkah Pembuatan Minuman Fungsional Ubi Ungu**1. Persiapan Bahan****Bahan-bahan**

- 150 g ubi ungu kukus
- 200 ml susu
- 100 ml air hangat
- Es batu secukupnya

Peralatan

- Blender
- Pisau
- Mangkuk
- Gelas saji

Cara Pembuatan**1. Pencucian dan Pengupasan**

Cuci bersih ubi jalar ungu dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran dan residu. Kupas kulit ubi menggunakan pisau atau alat pengupas.

2. Pemotongan dan Perebusan

Potong ubi jalar ungu menjadi ukuran kecil agar lebih cepat matang. Rebus potongan ubi dalam air mendidih hingga empuk (sekitar 15-20 menit).

3. Penghalusan

Setelah direbus, tiriskan dan haluskan ubi jalar ungu menggunakan blender hingga menjadi puree atau bubur halus.

4. Pencampuran

Campurkan puree ubi ungu dengan air matang secukupnya untuk mendapatkan konsistensi minuman yang diinginkan. Aduk rata hingga semua bahan tercampur sempurna.

5. Penyaringan

Jika ingin tekstur minuman lebih halus, saring campuran menggunakan kain kasa atau saringan halus.

6. Penyajian dan Penyimpanan

Sajikan minuman dalam kondisi dingin atau hangat sesuai selera. Jika tidak langsung dikonsumsi, simpan minuman dalam wadah tertutup di dalam lemari pendingin agar tetap segar.

Secara ilmiah, keberhasilan peserta dalam menghasilkan produk minuman fungsional dipengaruhi oleh beberapa faktor:

1. Kandungan Antosianin Ubi Ungu

Antosianin merupakan pigmen larut air yang stabil pada kondisi asam dan menghasilkan warna ungu cerah pada produk. Stabilitas pigmentasi ini menjelaskan mengapa minuman yang dihasilkan memiliki warna pekat dan menarik. Antosianin juga berperan sebagai antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas (Nurhasanah et al., 2021).

2. Serat Pangan sebagai Penentu Tekstur

Serat pangan larut pada ubi ungu berperan dalam menciptakan tekstur minuman yang sedikit kental. Serat larut mampu mengikat air sehingga menghasilkan viskositas lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan pendekatan Suryani & Permata (2019) yang menjelaskan bahwa bahan kaya serat cenderung memberikan konsistensi lebih tebal pada minuman fungsional.

3. Penerimaan Sensoris

Rasa manis alami ubi ungu, ditambah kandungan senyawa volatil yang ringan, menghasilkan aroma dan cita rasa yang dapat diterima oleh siswa. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa minuman berbasis umbi lokal memiliki tingkat penerimaan yang baik ketika diproses dengan metode pengukusan yang tepat (Fitriani et al., 2020).

4. KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan:**

Kegiatan pengabdian di MA Muhammadiyah 9 Al Mizan Lamongan terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif. Para siswa memperoleh pengetahuan baru mengenai serat pangan dan mampu mempraktikkan pembuatan minuman sehat dari bahan lokal ubi ungu secara mandiri. Program ini berpotensi dilanjutkan sebagai kegiatan rutin sekolah dalam mendukung gaya hidup sehat dan kreativitas siswa.

Saran:

1. **Pengembangan program lanjutan**, seperti pelatihan kewirausahaan minuman sehat.
2. **Penyediaan fasilitas laboratorium mini pengolahan pangan** untuk siswa.
3. **Integrasi materi pangan fungsional** dalam kegiatan ekstrakurikuler.
4. **Pendampingan berkelanjutan** oleh pihak perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, E., & Yulianti, E. (2020). Formulasi Minuman Fungsional Berbasis Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*) dan Jahe Merah (*Zingiber officinale var. rubrum*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, **15**(2), 75–84.
- Handayani, T., & Pranoto, Y. (2018). Kandungan Serat dan Aktivitas Antioksidan Rumput Laut *Gracilaria sp.* *Jurnal Gizi dan Pangan*, **13**(1), 33–40.
- Nurhasanah, L., & Anjani, R. (2021). Pengaruh Kombinasi Jahe Merah dan Ubi Ungu terhadap Kadar Antioksidan Minuman Herbal. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, **9**(1), 44–50.
- Rahayu, E. S., & Hartati, D. (2017). Kajian Potensi Serat Pangan dari Rumput Laut sebagai Pangan Fungsional. *Prosiding Seminar Nasional Pangan dan Gizi*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Suryani, L., & Permata, H. (2019). Pengembangan Minuman Serat Tinggi dari Kombinasi Bahan Pangan Lokal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AbdiMas)*, **3**(2), 65–72.
- Utami, D. R., Prayitno, S. A., Antrisna, S. N., Ningrum, S., & Rahim, A. R. (2024). Pelatihan Pengolahan Pangan Lokal Berbahan Ubi Jalar Ungu Untuk Siswa SMKN Kabupaten Gresik: Indonesia. *DedikasiMU : Journal of Community Service*, **6**(2), 267–274. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v6i2.7614>