



Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Puding Daun Kelor Bagi Siswa SMK Ibu Kartini Semarang

Zulhaq Dahri Siqhny^{*1}, Haslina², Ery Pratiwi³

Universitas Semarang¹²³

zulhaqdahrisiqhny@usm.ac.id¹

Informasi Artikel

Diterima : 03-06-2024
Direview : 03-06-2024
Disetujui : 06-08-2024

Kata Kunci

Daun Kelor, Puding, Sosialisasi, Pelatihan, Wirausaha

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan pembuatan puding daun kelor kepada siswa SMK Ibu Kartini Semarang. Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal memiliki kandungan gizi yang tinggi dan berbagai manfaat kesehatan. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa dapat memanfaatkan daun kelor sebagai bahan baku pembuatan makanan yang bernilai gizi tinggi dan memiliki potensi ekonomi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung. Ceramah diberikan untuk memberikan pengetahuan tentang manfaat daun kelor dan potensi ekonominya. Demonstrasi dan praktik langsung bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam mengolah daun kelor menjadi puding yang lezat dan bergizi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan daun kelor. Para siswa mampu membuat puding daun kelor dengan baik dan memahami nilai gizi serta potensi bisnis dari produk tersebut. Selain itu, kegiatan ini juga menumbuhkan jiwa wirausaha siswa dan mendorong mereka untuk mengembangkan produk berbasis daun kelor lebih lanjut. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini tidak hanya memberikan manfaat kesehatan melalui konsumsi makanan bergizi, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi siswa SMK Ibu Kartini Semarang.

1. PENDAHULUAN

Kelor (*Moringa oleifera*) adalah tanaman yang mudah tumbuh dan beradaptasi di berbagai kondisi tanah. Tanaman ini dikenal memiliki banyak manfaat kesehatan. Daun kelor, khususnya, kaya akan nutrisi seperti vitamin A, vitamin C, kalsium, kalium, protein, dan zat besi (Vongsak et al., 2013). Di banyak negara berkembang, kelor sering digunakan sebagai sumber makanan tambahan untuk mengatasi malnutrisi (Singh et al., 2018). Di Indonesia, potensi kelor sebagai bahan pangan fungsional masih belum sepenuhnya dimanfaatkan, terutama di kalangan generasi muda.

Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam hal gizi buruk, terutama di kalangan anak-anak dan remaja. Pengenalan makanan sehat dan bergizi seperti puding daun kelor dapat menjadi solusi praktis untuk meningkatkan asupan nutrisi (Oyeyinka & Oyeyinka, 2018). Selain manfaat kesehatan, kelor memiliki potensi ekonomi yang tinggi (Mallenakuppe et al., 2019). Produk olahan kelor, seperti puding, bisa menjadi sumber penghasilan

tambahan bagi masyarakat (Hapzah et al., 2022). Melalui pelatihan ini, siswa diharapkan bisa mengembangkan keterampilan kewirausahaan dengan mengolah dan memasarkan produk berbasis kelor.

SMK Ibu Kartini Semarang adalah sebuah institusi pendidikan kejuruan yang berkomitmen untuk tidak hanya memberikan keterampilan teknis kepada siswa, tetapi juga pengetahuan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan di lingkungan masyarakat mereka. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah melalui program pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan siswa dalam kegiatan yang bermanfaat secara sosial dan ekonomi. Pendidikan kewirausahaan di tingkat SMK sangat penting untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi dunia kerja dan membuka peluang usaha (Sihny et al., 2023).

Dalam era globalisasi, kemampuan untuk berinovasi sangat penting (Baunsele et al., 2023). Dengan memperkenalkan produk olahan baru seperti puding daun kelor, siswa didorong untuk berpikir kreatif dan inovatif, menciptakan produk yang bernilai tambah dan memiliki daya saing. Dengan demikian, program "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Puding Daun Kelor bagi Siswa SMK Ibu Kartini Semarang" diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kualitas gizi, pemberdayaan ekonomi, pengembangan kreativitas, dan peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan siswa dan masyarakat luas.

2. METODE

Pada tanggal 21 Mei 2024 dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Tim Pengabdian Universitas Semarang (USM). Sebanyak 29 siswa Jurusan Tata Boga SMK Ibu Kartini Semarang mengikuti kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian dilakukan di Jurusan Tata Boga SMK Ibu Kartini Semarang yang beralamat di Jl Sultan Agung No 77, Semarang, Indonesia, Kota Semarang.

Metode Kegiatan pengabdian

Untuk mencapai tujuan yang telah dicanangkan dalam kegiatan pengabdian "Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Puding Daun Kelor Bagi Siswa SMK Ibu Kartini Semarang" berikut adalah beberapa metode yang dapat digunakan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Metode kegiatan pengabdian

| Metode | Tujuan | Pelaksana | Kegiatan |
|--------------------|---|----------------------------------|---|
| Sosialisasi Awal | Memperkenalkan teknologi pasca panen daun kelor | Zulhaq Dahri Sihny S.T., M. T | Sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen daun kelor |
| Pelatihan Teoritis | Memberikan pemahaman dasar mengenai potensi daun kelor sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan | Prof. Dr. Ir. Haslina M. Si | Sosialisasi tentang teori potensi daun kelor sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan |

| | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|--|
| Demonstrasi Praktis | Menunjukkan secara langsung cara pembuatan puding daun kelor | Ir. Ery Pratiwi, M.P. | Memberikan tatacara dan praktek pembuatan puding daun kelor |
| Distribusi Materi Pendukung | Memberikan referensi tambahan untuk memperdalam pemahaman siswa | Tim | Membagikan panduan atau leaflet yang berisi informasi rinci tentang materi sosialisasi |
| Monitoring dan evaluasi | Memastikan pemahaman teori dan praktik pembuatan puding daun kelor oleh siswa. | Tim | Evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan |

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi tentang Teori Teknologi Pasca Panen Daun Kelor dan Sosialisasi tentang Teori Potensi Daun Kelor sebagai Pangan Fungsional yang Bermanfaat Bagi Kesehatan

Pada kegiatan pengabdian, Zulhaq Dahri Siqhny S.T., M.T memberikan sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen daun kelor (Gambar 1). Secara keseluruhan, sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen daun kelor di SMK Ibu Kartini Semarang dapat memberikan manfaat dalam peningkatan pengetahuan dan ketrampilan, yakni:

- (1) Pemahaman teoritis: Siswa memperoleh pengetahuan mendalam mengenai teori dan prinsip dasar teknologi pasca panen daun kelor. Teknologi pasca panen daun kelor termasuk pentingnya menjaga kualitas nutrisi dan teknik pengolahan yang tepat (Zainuddin & Hajriani, 2021).
- (2) Keterampilan praktis: Siswa mendapatkan keterampilan praktis dalam pengolahan daun kelor. Teknik pengolahan daun kelor seperti teknik pengeringan, penggilingan, dan penyimpanan yang efektif, yang dapat langsung mereka aplikasikan dalam praktek (Ali et al., 2014).



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen daun kelor

Selain sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen daun kelor, juga dilakukan sosialisasi tentang teori potensi daun kelor sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan. Pemaparan sosialisasi dengan tema yang kedua ini dilakukan oleh Prof. Dr. Ir. Haslina M. Si (Gambar 2). Secara keseluruhan, sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen daun kelor di SMK Ibu Kartini Semarang dapat memberikan manfaat dalam peningkatan pengetahuan dan kesadaran gizi, yakni:

- (1) Pengetahuan nutrisi: Siswa mendapatkan pemahaman mendalam tentang kandungan nutrisi daun kelor. Kandungan nutrisi tersebut seperti vitamin, mineral, antioksidan, dan asam amino esensial (Fuglie et al., 1999). Mereka belajar mengapa daun kelor dianggap sebagai "superfood".
- 2) Kesadaran gizi: Siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya mengonsumsi makanan bergizi untuk kesehatan jangka panjang dan bagaimana daun kelor dapat berkontribusi dalam diet sehat.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi tentang teori potensi daun kelor sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan

Pada kegiatan sosialisasi ini juga dibagikan leaflet untuk referensi tambahan untuk memperdalam pemahaman siswa. Lebih lanjut lagi, melalui kegiatan sosialisasi dalam pengabdian ini diharapkan dapat memberikan alternatif atau potensi dalam pengembangan kurikulum sekolah. Materi yang diperoleh dari sosialisasi dapat diintegrasikan dalam kurikulum sekolah sebagai bagian dari pelajaran agribisnis atau teknologi pangan, memperkaya konten pendidikan. Selain itu, siswa dapat melaksanakan proyek sekolah yang berfokus pada pengolahan dan pemasaran produk daun kelor, yang dapat meningkatkan kemampuan praktis dan manajerial mereka.

Tatacara dan Praktek Pembuatan Puding Daun Kelor

Kegiatan tatacara dan praktek pembuatan puding daun kelor bagi siswa SMK Ibu Kartini Semarang dilakukan oleh Ir. Ery Pratiwi, M.P. (Gambar 3 dan Gambar 4). Kegiatan ini berisi praktek pembuatan puding daun kelor. Langkah pembuatan puding daun kelor terdiri dari: (1) Perebusan kelor air, puding susu, dan gula dengan api kecil sampai mendidih, (2) Penambahan ekstrak daun kelor, (3) Pencetakan puding ke cetakan, (4) Pendinginan di kulkas, (5) Pemotongan dan penyajian. Pada kegiatan praktek pembuatan puding daun kelor ini memberikan manfaat edukatif yang komprehensif. Siswa dapat juga mengembangkan keterampilan praktis, kreativitas, dan semangat kewirausahaan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi positif terhadap pengembangan holistik siswa, mempersiapkan mereka untuk menjadi individu yang kompeten dan inovatif di masa depan.



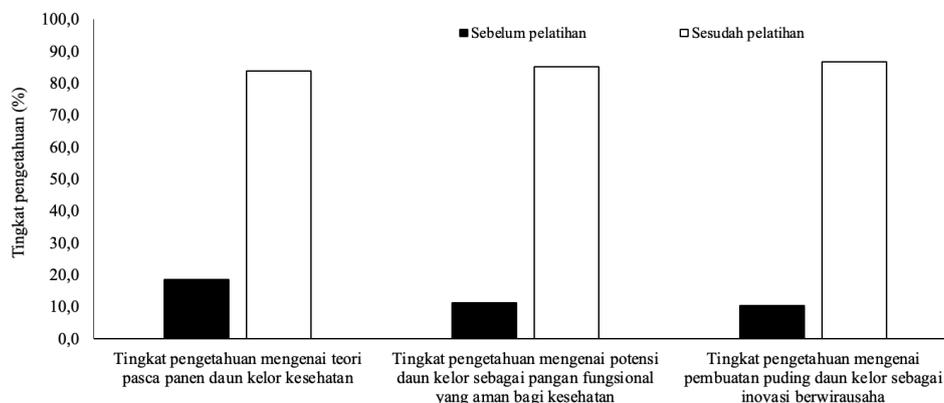
Gambar 3. Puding daun kelor



Gambar 4. Kegiatan tatacara dan praktek pembuatan puding daun kelor bagi siswa SMK Ibu Kartini Semarang

Monitoring dan Evaluasi

Sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian dibagikan kuisisioner bagi siswa SMK Ibu Kartini Semarang. Data menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa tentang ketiga materi pengabdian (Gambar 5). Sebelum pengabdian, tingkat pengetahuan siswa masih di bawah 20%. Sementara setelah pengabdian naik menjadi di atas 80%. Namun terdapat kendala dalam kegiatan seperti: (1) keterbatasan waktu, perlu diatasi dalam pelaksanaan kegiatan serupa di masa depan dan (2) Perbedaan tingkat pengetahuan awal siswa memerlukan pendekatan yang lebih disesuaikan untuk memastikan semua peserta dapat mengikuti pelatihan dengan baik. Dengan pendekatan monitoring dan evaluasi yang komprehensif, program sosialisasi dan pelatihan pembuatan puding daun kelor dapat memberikan manfaat maksimal bagi siswa SMK Ibu Kartini Semarang, meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan minat mereka dalam potensi berwirausaha.



Gambar 5. Hasil kuisisioner kegiatan pengabdian

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Puding Daun Kelor Bagi Siswa SMK Ibu Kartini Semarang" memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta. Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa, tetapi juga mendorong inovasi, kewirausahaan, dan kesadaran akan pentingnya makanan sehat. Keberhasilan program ini dapat menjadi model bagi kegiatan serupa di sekolah lain, dengan potensi untuk memperluas dampak positif di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Semarang yang telah memberikan dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. A., Yusof, Y. A., Chin, N. L., Ibrahim, M. N., & Basra, S. M. A. (2014). Drying Kinetics and Colour Analysis of Moringa Oleifera Leaves. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2, 394–400. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2014.11.055>
- Baunsele, A. B., Missa, H., Djalo, A., Seran, L., & Ndukang, S. (2023). Sosialisasi dan Pembuatan Produk Olahan Pangan Berbahan Dasar Daun Kelor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(1), 320–329.

- Fuglie, L. J., Church World Service, N. Y. (USA) eng, & Alternative Action for African Development, D. (Senegal) eng. (1999). *The miracle tree: Moringa oleifera, natural nutrition for the tropics*. Dakar (Senegal) CWS.
- Hapzah, H., Yudianti, Y., & Nurbaya, N. (2022). Pemberdayaan Keluarga Melalui Wirausaha Bidang Gizi Dengan Memanfaatkan Daun Kelor Sebagai Pangan Lokal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(1), 582–589.
- Mallenakuppe, R., Homabalegowda, H., Gouri, M. D., Basavaraju, P. S., & Chandrashekharaiyah, U. B. (2019). History, Taxonomy and Propagation of Moringa oleifera-A Review. *SSR Institute of International Journal of Life Sciences*, 5(3), 2322–2327. <https://doi.org/10.21276/ssr-ijls.2019.5.3.7>
- Oyeyinka, A. T., & Oyeyinka, S. A. (2018). Moringa oleifera as a food fortificant: Recent trends and prospects. In *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences* (Vol. 17, Issue 2, pp. 127–136). King Saud University. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2016.02.002>
- Singh, V., Arulanantham, A., Parisipogula, V., Arulanantham, S., & Biswas, A. (2018). Moringa olifera: Nutrient Dense Food Source and World's Most Useful Plant to Ensure Nutritional Security, Good Health and Eradication of Malnutrition. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 8, 204–214. <https://doi.org/10.9734/EJNFS/2018/42468>
- Siqhny, Z. D., Haslina, H., & Pratiwi, E. (2023). Sosialisasi Pasca Panen Daun Kelor Dan Pelatihan Teh Herbal Susu Daun Kelor Bagi Siswa Smk Ibu Kartini Kota Semarang. *TEMATIK*, 5(1), 40–45.
- Vongsak, B., Sithisarn, P., Mangmool, S., Thongpraditchote, S., Wongkrajang, Y., & Gritsanapan, W. (2013). Maximizing total phenolics, total flavonoids contents and antioxidant activity of Moringa oleifera leaf extract by the appropriate extraction method. In *Industrial crops and products: Vol. v. 44*. Elsevier B.V.
- Zainuddin, N. M., & Hajriani, A. S. (2021). Pembuatan Bubuk Kering dari Daun Kelor (Moringa Oleifera) dengan Perbedaan Suhu dan Lama Pengeringan Untuk Tambahan Makanan Fungsional (Production of Moringa Leaf Powder (Moringa oleifera) Based on Different Temperatures and Drying Time as a Function. *Jurnal Agritechno*, 14(02), 116–121.