



Penyuluhan Pembuatan Tepung Kulit Pisang dan Produk Olahannya bagi Siswa Siswi SMK Negeri 1 Bawen

Production of Banana Peel Flour and Its Processed Products for Students of SMK Negeri 1 Bawen

Aldila Sagitaning Putri^{1*}, Haslina², Mita Nurul Azkia³, Erwin Nofiyanto⁴

¹⁻⁴Universitas Semarang, Indonesia

Alamat : Jl. Soekarno Hatta, RT.7/RW.7, Tlogosari Kulon, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis : aldilasp ftp@usm.ac.id

Article History:

Received: Juni 29, 2025;

Revised: Juli 13, 2025;

Accepted: Juli 27, 2025;

Published: Juli 29, 2025

Keywords: Agribusiness, Cookies, Food, Innovation, Waste.

Abstract: SMK Negeri 1 Bawen is located in Bawen District, Semarang Regency, and has six Expertise Programs, namely Agricultural Product Agribusiness, Plant Production Agribusiness, Livestock Production Agribusiness, Agricultural Mechanization, Food, and Tourism. Graduates of SMK Negeri 1 Bawen have spread across various regions of the archipelago and work in various sectors of the business and industrial world. This proves that SMK Negeri 1 Bawen is able to produce graduates with qualified vocational skills. This community service activity aims to provide additional knowledge to the students of SMK Negeri 1 Bawen about the importance of processing banana peels into value-added products, such as banana peel flour and cookies made from banana peels. In addition, this activity also provides information about food safety and the content of bioactive compounds in banana peels, which can be used to support health and innovation of food products. The community service program with the title "Banana Peel Processing for Students of SMK Negeri 1 Bawen Semarang Regency" is designed to increase students' insight and creativity. With this activity, it is hoped that students will not only have technical skills, but also understand aspects of sustainability, product innovation, and the use of food waste based on local wisdom. This knowledge is expected to be a valuable provision for students when entering the world of work and when contributing to the surrounding community. The results of this activity show that SMK Negeri 1 Bawen students already have a good foundation of vocational skills. Nevertheless, they still require strengthening thematic insights, especially in terms of innovative product processing, waste management, and sustainability concepts.

Abstrak

SMK Negeri 1 Bawen berada di wilayah Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang, dan memiliki enam Program Keahlian, yaitu Agribisnis Hasil Pertanian, Agribisnis Produksi Tanaman, Agribisnis Produksi Ternak, Mekanisasi Pertanian, Tata Boga, dan Pariwisata. Lulusan SMK Negeri 1 Bawen telah tersebar di berbagai wilayah Nusantara serta bekerja di berbagai sektor dunia usaha dan industri. Hal ini membuktikan bahwa SMK Negeri 1 Bawen mampu mencetak lulusan dengan keterampilan vokasional yang mumpuni. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tambahan kepada siswa-siswi SMK Negeri 1 Bawen mengenai pentingnya mengolah kulit pisang menjadi produk bernilai tambah, seperti tepung kulit pisang dan cookies berbahan kulit pisang. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan informasi mengenai keamanan pangan serta kandungan senyawa bioaktif pada kulit pisang, yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kesehatan dan inovasi produk pangan. Program pengabdian masyarakat dengan judul "Pengolahan Kulit Pisang Bagi Siswa-Siswi SMK Negeri 1 Bawen Kabupaten Semarang" dirancang untuk meningkatkan wawasan serta kreativitas siswa. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga memahami aspek keberlanjutan, inovasi produk, serta pemanfaatan limbah pangan berbasis kearifan lokal.

Pengetahuan ini diharapkan dapat menjadi bekal berharga bagi siswa ketika terjun ke dunia kerja maupun ketika berkontribusi dalam lingkungan masyarakat sekitar. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa siswa SMK Negeri 1 Bawen telah memiliki dasar keterampilan vokasional yang baik. Namun demikian, mereka masih memerlukan penguatan wawasan tematik, terutama dalam hal pengolahan produk inovatif, pengelolaan limbah, dan konsep keberlanjutan.

Kata Kunci: Agribisnis, Cookies, Inovasi, Limbah, Pangan

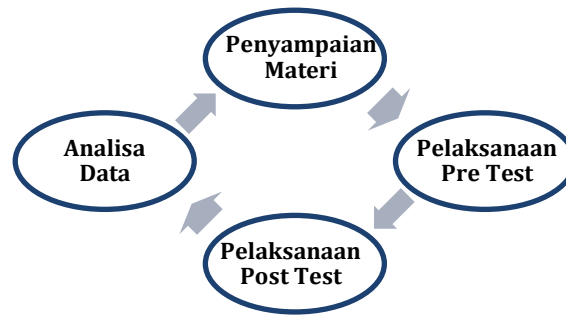
1. PENDAHULUAN

SMK Negeri 1 Bawen berada di wilayah Kecamatan Bawen yang terletak di Kabupaten Semarang memiliki enam Program Keahlian yang dimiliki, yaitu Program Keahlian Agribisnis Hasil Pertanian, Agribisnis Produksi Tanaman, Agribisnis Produksi Ternak, Mekanisasi Pertanian, Tata Boga Dan Pariwisata. tamatan SMK Negeri 1 Bawen tersebar diseluruh pelosok Nusantara dan bekerja diberbagai sektor Dunia Usaha dan Industri. Program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) memiliki satu paket keahlian, yaitu Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian (TPHP). Peserta didik program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMK Negeri 1 Bawen dipersiapkan untuk menjadi tenaga terampil menengah dalam industri pengolahan hasil pertanian dan menjadi wirausaha yang handal dalam penanganan dan pengolahan bahan pangan dan pangan. Untuk mendukung beberapa tujuan SMK Negeri Bawen adalah membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap agar kompeten dalam melaksanakan cara produksi yang baik, penanganan pasca panen yang baik dan melakukan proses pembuatan berbagai produk olahan, maka perlu adanya penambahan ilmu pengetahuan dan ketrampilan dalam hal pengolahan kulit pisang.

2. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian yang dilakukan melalui beberapa tahap memberikan materi tentang bagaimana mengolah kulit pisang yang tepat, pengolahan kulit pisang menjadi tepung, cookies cara ceramah dan menggunakan leaflet, memberikan ketrampilan dengan praktek langsung pembuatan cookies dan tepung kulit pisang, di laboratorium pengolahan pangan SMK Negeri 1 Bawen.

Evaluasi kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan cara wawancara langsung sebelum dan setelah kegiatan pemberian materi dengan memberikan pre test dan post test.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian

3. HASIL

Tabel 1 Presentase Siswa

1. Pengalaman siswa menerima sosialisasi tentang bagaimana mengolah kulit pisang			
Pengalaman	Jumlah (siswa)	Persentase (%)	
pernah	18	27,69	
tidak pernah	40	61,54	
2. Pengetahuan siswa tentang pengolahan kulit pisang			
Pengetahuan	Jumlah (siswa)	Persentase (%)	
Tidak tahu	42	64,62	
Tahu	23	35,38	
Sangat tahu	0	0,00	
3. Pengetahuan siswa tentang senyawa bioaktif kulit pisang			
Pengetahuan	Jumlah (siswa)	Persentase (%)	
Tidak tahu	60	92,31	
Tahu	5	7,69	
Sangat tahu	0	0,00	
4. Pengetahuan siswa tentang cara mengolah kulit pisang menjadi tepung kulit pisang			
Pengetahuan	Jumlah (siswa)	Persentase (%)	
Tidak tahu	48	73,85	
Tahu	17	26,15	
Sangat tahu	0	0,00	
5. Pengetahuan siswa tentang titik kritis keamanan pangan pada pengolahan tepung kulit pisang dan olahannya			
Pengetahuan	Jumlah (siswa)	Persentase (%)	
Tidak tahu	54	83,08	
Tahu	11	16,92	
Sangat tahu	0	0,00	
6. Pengetahuan siswa tentang olahan kulit pisang selain cookies			
Pengetahuan	Jumlah (siswa)	Persentase (%)	
Tidak tahu	25	38,46	
Tahu	38	58,46	
Sangat tahu	2	3,08	

4. DISKUSI

Menurut Rukmana (2001) pada umumnya pisang dapat dibagi menjadi 2 golongan besar yaitu pisang buah atau pisang meja (*M. sapientum*) dan pisang olah (*M. normalis*). Kulit pisang merupakan bahan baku kerupuk yang sangat mudah didapatkan, berbeda dengan buah-buahan lain yang mempunyai musim tertentu (Munadjim, 1988). Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 1 Bawen, diperoleh gambaran umum bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap topik pengolahan kulit pisang masih berada pada tahap awal. Sebagian besar siswa belum pernah memperoleh sosialisasi atau informasi formal terkait pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan baku produk pangan alternatif. Temuan ini menunjukkan bahwa topik tersebut belum banyak dieksplorasi dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, bukan karena kelemahan dalam sistem pembelajaran, melainkan karena ruang lingkup materi yang diajarkan masih terfokus pada kompetensi utama yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Oleh sebab itu, kondisi ini justru membuka peluang untuk memperluas wawasan siswa melalui kegiatan pengabdian yang bersifat aplikatif dan kontekstual. Ketika ditelusuri lebih lanjut, mayoritas siswa juga belum memiliki pengetahuan dasar mengenai proses pengolahan kulit pisang menjadi tepung maupun olahan lainnya. Mereka umumnya belum mengetahui langkah-langkah teknis proses pengolahan tepung kulit pisang, serta potensi senyawa bioaktif yang terkandung dalam kulit pisang, seperti flavonoid dan tanin yang bersifat antioksidan. Padahal, pemahaman terhadap kandungan fungsional tersebut dapat menjadi fondasi penting dalam merancang produk pangan inovatif yang memiliki nilai tambah. Berdasarkan penelitian Aryani, dkk (2018) dan Syahrudin (2015) menunjukkan bahwa bentuk tepung kulit pisang secara umum adalah serbuk, bau tepung kulit pisang adalah normal, rasa tepung kulit pisang adalah getir dan warna tepung kulit pisang adalah coklat

Selain itu, siswa juga belum memahami pentingnya aspek keamanan pangan dalam proses pengolahan limbah pangan. Pengetahuan mengenai titik kritis yang harus diperhatikan dalam menjaga mutu dan kebersihan produk, seperti potensi kontaminasi silang atau pengolahan pada suhu yang tidak sesuai, masih belum tersampaikan secara sistematis. Oleh karena itu, kondisi ini menunjukkan perlunya integrasi materi keamanan pangan yang sederhana namun aplikatif dalam kegiatan pengabdian, agar siswa memiliki kesadaran terhadap tanggung jawab profesional dalam praktik pengolahan pangan. Di sisi lain, meskipun sebagian siswa sudah mengenal cookies sebagai salah satu produk olahan kulit pisang, sebagian besar belum mengetahui ragam alternatif olahan lainnya, seperti brownies, keripik, bolu, atau

bahkan produk nonpangan seperti pupuk organik cair. Minimnya eksposur terhadap inovasi ini menjadi salah satu indikasi bahwa kreativitas siswa dalam mengembangkan potensi lokal masih sangat bisa ditingkatkan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya dimaksudkan untuk menyampaikan pengetahuan baru, tetapi juga mendorong eksplorasi kreatif siswa dalam mengelola sumber daya sekitar menjadi produk yang bermanfaat.

Sebagai bentuk respons terhadap kondisi tersebut, telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 1 Bawen yang melibatkan sebanyak 65 siswa dari program keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian. Kegiatan ini mencakup pemaparan materi mengenai pengolahan kulit pisang menjadi tepung dan berbagai olahannya, pengenalan kandungan senyawa bioaktif, pelatihan aspek keamanan pangan dasar, serta praktik langsung pembuatan produk olahan sederhana. Olahan kulit pisang bias juga dibuat dengan tepung dan cemilan seperti kerupuk (Hartono, 2013). Dengan pendekatan yang kolaboratif dan partisipatif, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, serta keterampilan siswa secara menyeluruh dalam konteks pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Keseluruhan temuan dan kegiatan ini memperlihatkan bahwa siswa telah memiliki dasar yang baik dari sisi keterampilan vokasional, namun masih memerlukan penguatan dari sisi wawasan tematik, terutama yang berkaitan dengan keberlanjutan, inovasi produk, dan pemanfaatan limbah pangan berbasis kearifan lokal.

5. KESIMPULAN

Dengan pendekatan yang kolaboratif dan partisipatif, kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, serta keterampilan siswa secara menyeluruh dalam konteks pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Keseluruhan temuan dan kegiatan ini memperlihatkan bahwa siswa telah memiliki dasar yang baik dari sisi keterampilan vokasional, namun masih memerlukan penguatan dari sisi wawasan tematik, terutama yang berkaitan dengan keberlanjutan, inovasi produk, dan pemanfaatan limbah pangan berbasis kearifan lokal.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan judul” Pembuatan Tepung Kulit Pisang dan Produk Olahannya Bagi Siswa Siswi SMK Negeri 1 Bawen”.

Pada kegiatan ini, penulis tidak lepas dari dorongan dan bantuan dari berbagai pihak.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- a) Rektor Universitas Semarang
- b) Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
- c) Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Semarang
- d) Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Bawen Kabupaten Semarang yang telah memberikan ijin kegiatan ini dilaksanakan di laboratorium pengolahan SMK Negeri 1 Bawen.
- e) Beberapa mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Aryani, T., dkk. (2018). Efektivitas pengolahan limbah kulit pisang menjadi donat ditinjau dari analisis fitokimia, proksimat dan organoleptik (Laporan Penelitian Hibah Penelitian Dosen Pemula DIKTI 2018). Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang. (2023). *Kabupaten Semarang dalam angka 2023*. Semarang: BPS.
- Basuki, A., & Yulianto, H. (2021). Pelatihan pengolahan kulit pisang menjadi produk bernilai tambah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kreatif Inovatif*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.1234/jpmki.v3i1.231>
- Fitriani, R., & Sari, D. M. (2020). Analisis kandungan bioaktif kulit pisang sebagai bahan pangan fungsional. *Jurnal Teknologi Pangan Indonesia*, 9(2), 101–108. <https://doi.org/10.5678/jtpi.v9i2.456>
- Hartono, A. (2013). Pelatihan pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai bahan dasar pembuatan kerupuk. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship (AJIE)*, 2(3), September 2013.
- Hidayat, S. (2021). *Agribisnis pengolahan hasil pertanian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran untuk manajemen, pembangunan, dan pendidikan*. Bandung: Refika Aditama.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2018). *Kurikulum 2013 SMK/MAK: Kompetensi keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian*. Jakarta: Kemendikbud.
- Munadjim. (1988). *Teknologi pengolahan pisang*. Jakarta: PT Gramedia.
- Nurlaila, S., & Rahayu, D. (2022). Pelatihan kewirausahaan berbasis pengolahan limbah kulit

pisang di tingkat SMK. *Jurnal Edukasi dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 220–227.
<https://doi.org/10.21456/jepm.v4i2.987>

Rahmawati, I. (2020). Inovasi produk pangan berbahan dasar limbah kulit pisang. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 15(1), 34–41. <https://doi.org/10.25077/jthp.v15i1.145>

Rukmana, R. (2001). *Aneka olahan limbah (pisang, jambu mete)*. Yogyakarta: Kanisius.

Susanto, B. (2018). *Teknologi pengolahan pangan berbasis bahan lokal*. Bandung: Alfabeta.

Syahrudin, A. N., dkk. (2015). Identifikasi zat gizi dan kualitas tepung kulit pisang raja (*Musa sapientum*) dengan metode pengeringan sinar matahari dan oven. *Media Pangan Indonesia*, 19(1), 116–121.