



Pemanfaatan Kulit Pisang Menjadi Selai Dalam Program Zero Waste Di Desa Godog Kabupaten Sukoharjo

**Aisyah Hanum Khoirunnisa¹✉, Sheva Devina Artarani², Dewi Putri Anjani³,
Ninuk Sholikhah Akhiroh⁴**

¹Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

² Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Semarang

³Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

⁴Pendidikan Sosiologi dan Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Semarang

Email: ¹aisyahhanum@students.unnes.ac.id, ²shevadivina@students.unnes.ac.id, ³puterianiani368@students.unnes.ac.id,
⁴ninuk.akhiroh@mail.unnes.ac.id

Abstrak. Kulit pisang yang selama ini dianggap sebagai limbah memiliki potensi gizi yang signifikan dan dapat dimanfaatkan secara inovatif. Di Desa Godog, Sukoharjo, pengolahan kulit pisang menjadi selai menawarkan solusi untuk meningkatkan nilai tambah produk lokal dan mendukung program Zero Waste. Pelatihan pembuatan selai kulit pisang yang diadakan di desa ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat kulit pisang dan mengurangi limbah organik. Kegiatan tersebut melibatkan ibu-ibu PKK dan masyarakat, dimulai dengan sosialisasi tentang konsep Zero Waste, diikuti dengan demonstrasi pembuatan selai. Hasil dari pelatihan menunjukkan antusiasme peserta dan pemahaman baru mengenai potensi konsumsi kulit pisang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan alternatif makanan sehat tetapi juga mendukung ekonomi lokal dan gaya hidup yang lebih ramah lingkungan.

Abstract. Banana peels which have long been considered waste possess significant nutritional potential and can be innovatively utilized. In Godog Village, Sukoharjo, processing banana peels into jam offers a solution to enhance the added value of local products and support the Zero Waste program. A training session on making banana peel jam held in the village successfully raised community awareness about the benefits of banana peels and reduced organic waste. This activity involved the PKK mothers and the community, starting with a socialization of the Zero Waste concept, followed by a jam-making demonstration. The results of the training showed participants' enthusiasm and a new understanding of the potential for consuming banana peels. Thus, this activity not only provides a healthy food alternative but also supports the local economy and promotes a more environmentally friendly lifestyle.

Keywords: Banana peels; Godog Village; Zero Waste; Jam

Pendahuluan

Pisang merupakan tanaman yang selalu berbuah tanpa ada musim tertentu. Tanaman pisang merupakan tanaman yang serbaguna karena semua bagian, seperti akar,

Korespondensi: aisyahhanum@students.unnes.ac.id

Submitted: 2024-09-16

Accepted: 2024-10-16

Published: 2024-10-31

Published by Pusat Pengembangan KKN, LPPM, Universitas Negeri Semarang

umbi (bonggol), batang, daun, dan kulit, dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Namun, kulit pisang biasanya dibuang dan menjadi limbah pertanian yang menyebabkan pencemaran lingkungan (Hartono, 2013). Masyarakat biasanya mengolah pisang menjadi berbagai makanan seperti pisang rebus, goreng, molen, kolak, bolu, dan lain-lain. Dengan demikian, banyak limbah kulit pisang yang belum dimanfaatkan secara efektif (Sutriono&Usman, 2016).

Pemanfaatan sumber daya alam yang efektif dan efisien merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Dalam konteks ini, program Zero Waste (Nol Sampah) telah menjadi strategi yang populer untuk mengurangi penggunaan dan pembuangan limbah. Program ini tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah tetapi juga pada pemanfaatan limbah yang dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat.

Dalam konteks global, pemanfaatan limbah menjadi produk yang bermanfaat telah menjadi tren yang semakin populer. Banyak negara telah mengembangkan program-program yang berfokus pada pengurangan limbah dan pemanfaatan limbah. Di Indonesia, program Zero Waste telah mulai diterapkan di beberapa kota besar dan telah menunjukkan hasil yang positif. Program Zero Waste yang dicanangkan juga memunculkan kreativitas dan inovasi masyarakat untuk mengelola dan memanfaatkan sampah, termasuk kulit pisang. Dengan demikian, kulit pisang yang sebelumnya dianggap sebagai limbah dapat diolah menjadi produk bernilai guna yang bermanfaat bagi kesehatan dan ekonomi masyarakat.

Salah satu potensi pemanfaatan limbah kulit pisang adalah sebagai bahan baku pembuatan selai. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam kulit pisang, seperti serat, vitamin, dan mineral, membuatnya memiliki potensi untuk dijadikan produk makanan yang bergizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi kulit pisang sebagai bahan baku selai serta kontribusinya dalam mengurangi limbah organik dan mendukung program zero waste.

Pemanfaatan kulit pisang menjadi selai dalam program Zero Waste memiliki beberapa keuntungan. Pertama, kulit pisang yang biasanya dianggap limbah dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat. Kedua, proses pembuatan selai kulit pisang dapat dilakukan secara mandiri dan sederhana, sehingga dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan rumah tangga. Ketiga, selai kulit pisang dapat menjadi sumber nutrisi tambahan yang kaya akan serat dan vitamin.

Manfaat dari penggunaan kulit pisang mencakup berbagai aspek, termasuk lingkungan, pangan, dan ekonomi. Ketika masyarakat mengkonsumsi buah pisang, kulitnya yang biasanya dibuang dapat diolah menjadi camilan lezat. Dengan demikian, masalah kulit pisang yang sebelumnya dianggap sebagai limbah dapat diatasi, memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan. Selain itu, produk selai dari kulit pisang memiliki potensi komersial yang tinggi, menjadikannya hidangan yang digemari, terutama oleh konsumen muda (Sutriono&Usman, 2016).

Pada umumnya bagian yang dimanfaatkan dari tanaman pisang adalah buahnya, sedangkan bagian lainnya masih belum dimanfaatkan dengan maksimal terutama bagian kulit pisang. Sebagian besar masyarakat belum mengetahui cara pengolahan kulit pisang yang baik dan inovatif, sehingga hanya dimanfaatkan sebagai makanan ternak dan limbah organik. Limbah kulit pisang diketahui mengandung gizi yang tinggi (Gurning, 2021). Kandungan karbohidrat pada kulit pisang sebesar 10,80%, kandungan protein sebesar 1,205%, kandungan lemak sebesar 3,187%, dan kandungan vitamin C sebesar 0,15% (Laily & Diana, 2019). Kulit pisang memiliki aktivitas antioksidan yang cukup tinggi dibandingkan dengan daging buahnya. Aktivitas antioksidan pada kulit pisang mencapai 94,25% pada konsentrasi 125 mg/ml, sedangkan pada buahnya hanya sekitar 70% pada konsentrasi 50 mg/ml. Senyawa antioksidan yang terdapat pada kulit pisang yaitu katekin, galokatekin, dan epikatekin yang merupakan golongan senyawa flavonoid. Oleh karena itu, kulit pisang memiliki potensi yang cukup baik untuk dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan dalam bahan pangan (Sutriono&Usman, 2016).

Desa Godog, yang terletak di Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, merupakan contoh desa yang memiliki hasil panen pisang yang melimpah. Desa ini dikenal dengan produksi pisang yang signifikan, dan pengolahan limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan nilai guna dari hasil panen pisang di desa ini. Dengan demikian, pemanfaatan kulit pisang dalam program Zero Waste tidak hanya berdampak positif bagi kesehatan dan ekonomi masyarakat, tetapi juga dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam dan mengurangi dampak lingkungan negatif dari limbah pertanian.

Beberapa manfaat lain dari kegiatan pengabdian masyarakat tentang penyuluhan cara pembuatan selai kulit pisang, antara lain dapat meningkatkan pemahaman tentang manfaat kulit pisang bagi kesehatan, mendorong gaya hidup yang lebih peduli pada lingkungan dengan mengurangi limbah dan mendukung konsep zero waste, menawarkan alternatif makanan yang lebih sehat karena dibuat menggunakan bahan-bahan alami, serta memberikan nilai tambah pada produk lokal, mengingat pisang merupakan hasil bumi yang melimpah di Indonesia, sehingga pemanfaatan kulit pisang bisa mendukung perekonomian lokal.

Dalam konteks ini, pemanfaatan kulit pisang menjadi selai kulit pisang tidak hanya meningkatkan nilai guna dari limbah kulit pisang, tetapi juga memberikan manfaat sosial dan ekonomi kepada masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan pengolahan limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang dalam program Zero Waste sangat penting untuk dilaksanakan.

Metode

Pelaksanaan program kerja ini diawali dengan diskusi dari tim mahasiswa UNNES Giat 9 berdasarkan hasil observasi dan literasi jurnal yang telah dilakukan. Metode yang digunakan yaitu dengan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat Desa Godog.

Selanjutnya tim mahasiswa UNNES Giat 9 menentukan sasaran pelatihan pembuatan selai kulit pisang yaitu ibu-ibu PKK Desa Godog. Setelah menentukan sasaran, selanjutnya adalah berdiskusi untuk menanyakan terkait lokasi dan waktu pelaksanaan juga ketersediaan anggota untuk mengikuti pelatihan pembuatan selai kulit pisang. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2024 bertempat di balai desa Godog bersama ibu-ibu kader PKK. Kegiatan ini dimulai dengan memberikan sosialisasi singkat pengenalan konsep zero waste dan dilanjutkan dengan demo memasak tentang pembuatan selai kulit pisang di depan peserta. Proses pelaksanaannya dimulai dengan mengolah kulit pisang secara tepat agar aman dikonsumsi, setelah itu dilanjutkan ke proses pembuatan selai.

Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi Program Zero Waste

Pelatihan pembuatan selai kulit pisang dilaksanakan di balai desa Godog pada tanggal 24 Juli 2024. Pelatihan ini diikuti oleh ibu-ibu PKK, selain itu juga ada beberapa peserta lain dari warga dan mahasiswa KKN lainnya. Ibu-ibu PKK secara rutin mengadakan pertemuan setiap satu bulan sekali guna membahas program kerja untuk kedepannya, dan pada kesempatan kali ini digunakan untuk kegiatan sosialisasi program zero waste yaitu pemanfaatan limbah kulit pisang. Kegiatan ini dimulai dengan memberikan sosialisasi singkat pengenalan konsep zero waste dan dilanjutkan dengan demo memasak tentang pembuatan selai kulit pisang di depan para peserta. Dalam materi sosialisasi, dijelaskan cara memotivasi mitra untuk memanfaatkan potensi limbah kulit pisang yang biasanya dibuang begitu saja, tetapi kali ini akan diolah menjadi produk bernilai ekonomi. Selain mengolah limbah tersebut, hal ini juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan dengan mengurangi limbah. Materi yang akan disampaikan meliputi cara mengurangi limbah pisang, manfaat gizi tinggi dari kulit pisang, bagaimana mengolah kulit pisang yang baik dan benar, serta penciptaan produk wirausaha baru dari limbah kulit pisang.



Gambar 1. Sosialisasi Program Zero Waste

Kegiatan Pembuatan Selai

Kegiatan dimulai dengan mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan. bahan utama yang dibutuhkan adalah kulit pisang. proses pelaksanaan dimulai dengan mengolah kulit pisang secara tepat agar aman dikonsumsi, setelah itu dilanjutkan pada tahap pembuatan selai. Proses pembuatan selai ini memakan waktu sekitar satu jam, tetapi mengingat keterbatasan waktu pada saat mendemonstarsikan proses pembuatan, maka beberapa bahan yang memakan waktu sudah disiapkan terlebih dahulu. Berikut merupakan tahapan dalam pembuatan Selai dari Kulit Pisang.

Tahap pertama yaitu pisahkan pisang dari kulitnya, proses pengolahan kulit pisang tidak sembarangan melaikan perlu perlakuan khusus. Kulit pisang biasanya terdapat kotoran yang menempel selanjutnya perlu dicuci hingga bersih berguna untuk membuang sisanya kotoran yang ada dan bagian yang hitam atau residu dipermukaannya perlu digosok pelan, kemudian direndam dengan air garam selama kurang lebih 5 menit. Garam berguna sebagai antioksidan alami yang dapat mencegah perubahan warna pada kulit pisang.

Proses perendaman ini juga bertujuan untuk menghilangkan getah pada kulit pisang. Sedangkan untuk menghilangkan rasa pahit getir dilakukan perebusan kulit pisang yang sudah dibersihkan, proses perebusan ini juga bertujuan untuk melunakan kulit dan mesterilisasikan kulit pisang. Proses perebusan ini memakan waktu sekitar 5 menit hingga kulit pisang lunak. Setelah tahap perebusan, selanjutnya kulit pisang ditiriskan dan tunggu hingga dingin. Jika dirasa sudah dingin, selanjutnya kulit pisang perlu dihaluskan, untuk memudahkan proses penghalusan, kulit pisang dipotong kecil terlebih dahulu sebelum diblender. Blender kulit pisang hingga dirasa cukup halus dan tidak ada kulit pisang yang menggumpal.

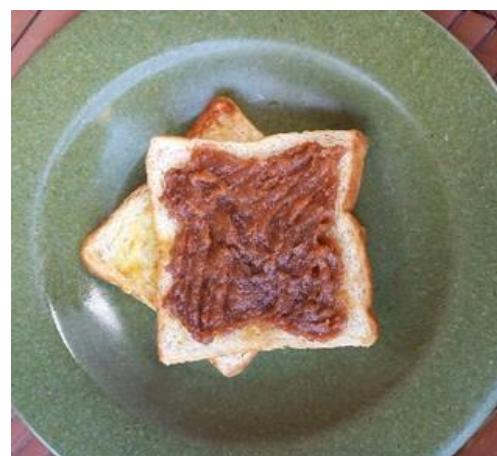


Gambar 2. Penghalusan kulit pisang yang telah direbus

Tahap kedua yaitu tahap memasak kulit pisang. Kulit pisang yang telah dihaluskan perlu ditumis dengan api kecil untuk mematangkan dan mengurangi kadar air pada kulit pisang, jika dirasa kadar air sudah berkurang selanjutkan campurkan dengan buah pisang yang sebelumnya juga sudah dihaluskan menggumakan garpu agar terkstur dari buah pisang masih terasa tidak terlalu halus. Untuk mempercantik tampilan dapat ditambahkan pewarna makanan, kayu manis untuk memberi rasa dan aroma lebih nikmat aduk agar semua tercampur. Step yang paling penting dalam pembuatan selai yaitu pemberian gula untuk memberikan rasa manis. Pemberian gula dapat disesuaikan dengan selera masing-masing. Tambahkan perisa jeruk nipis untuk memberikan rasa sedikit kecut pada selai, aduk terus hingga tercampur rata. Masak selai sampai mengental atau kadar air menyusut dan selai berubah warna menjadi kecoklatan. Selai kulit pisang yang sudah jadi dapat dimakan langsung atau dijadikan olesan roti tawar.



Gambar 4. Proses memasak selai kulit pisang



Gambar 3. Hasil selai kulit pisang

Hasil Kegiatan Pelatihan

Setelah kegiatan pelatihan pembuatan selai kulit pisang dilaksanakan, dapat dilihat hasil yang dicapai diantaranya yaitu masyarakat desa Godog terutama ibu-ibu PKK mampu mengetahui adanya program zero waste untuk menjadikan lingkungan yang ramah dengan adanya pengenalan zero waste dan pelatihan membuat selai kulit pisang, para peserta mengetahui bahwa kulit pisang dapat dikonsumsi dengan pengolahan yang tepat dan dengan adanya selai kulit pisang bisa menambah inovasi kuliner yang ada di desa Godog.

Peserta demo masak yaitu ibu-ibu PKK dan beberapa peserta lain sangat antusias, penasaran dan ikut serta dalam pembuatan selai kulit pisang. pada akhir kegiatan para peserta diberikan tester berupa roti tawar yang diolesi oleh selai kulit pisang yang telah dipraktekkan agar para peserta dapat merasakan rasa selai kulit pisang yang telah dibuat. Tanggapan dari ibu-ibu PKK terhadap demo masak pembuatan selai kulit pisang ini sangat menarik, karena masih banyak yang belum tahu bahwa kulit pisang dapat dikonsumsi

padahal produk lokal pisang di desa Godog banyak hasil kebun nya. Sehingga ini menjadi ide menarik untuk menambah inovasi pengolahan kulit dan pisang.

Simpulan

Pemanfaatan kulit pisang menjadi selai merupakan contoh nyata bagaimana kita dapat berkontribusi dalam menjaga lingkungan. Selain memberikan manfaat bagi kesehatan, inovasi ini juga membuka peluang ekonomi baru dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah.

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa selai dari kulit pisang bisa menjadi alternatif yang efektif untuk mengurangi limbah kulit pisang sekaligus membuka peluang usaha bagi ibu rumah tangga dan mendukung program pemerintah dalam mengurangi pengangguran. Pembuatan selai pisang ini mudah diterapkan di masyarakat, sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam pengelolaan limbah pertanian. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam. Oleh karena itu, memanfaatkan kulit pisang menjadi selai dalam program Zero Waste merupakan strategi yang efektif untuk mengurangi limbah pertanian dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Tujuan dari kegiatan penyuluhan ini adalah untuk memberikan wawasan kepada masyarakat Desa Godog mengenai inovasi pengolahan limbah. Selain itu, penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah agar tidak merusak lingkungan, serta bagaimana pengolahan limbah yang tepat dapat menghasilkan nilai ekonomi bagi Desa Godog. Penyuluhan ini dilaksanakan dengan sistematis, menjelaskan urgensi dari usulan pembuatan selai kulit pisang berdasarkan komoditas yang tersedia di Desa Godog, serta memberikan panduan rinci mengenai bahan dan peralatan yang diperlukan dalam pengolahan selai kulit pisang agar hasilnya optimal.

Referensi

- Gurning, D. (2021). Pemanfaatan Limbah Pisang Menjadi Selai Pisang Sebagai Peningkatan Nilai Guna Pisang. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(1), 106–111. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i1.6395>
- Hartono, D. (2013). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 2(3), 198–203.
- Laily, N., & Diana, V. E. (2019). Formulasi Sediaan Selai Kulit Ari Pisang Kepok (Musa paradisiaca L.) Rasa Cokelat. *Jurnal Dunia Farmasi*, 3(1), 32–43.

<https://doi.org/10.33085/jdf.v3i1.4419>

Sutriono&Usman. (2016). PEMANFAATAN BUAH TERUNG BELANDA DAN KULIT PISANG KEPOK DALAM PEMBUATAN SELAI. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 6.