

Solusi Pangan Inovatif: Pelatihan Pengolahan Biji Nangka Menjadi Tepung dan Mie Ibu-Ibu PKK Inti Kelurahan Gemolong

¹Surya Jatmika, ¹Moh. Chairil Asmawan, ¹Tifani, ¹Zerlinda Ariesta Wibowo, ¹Tata Aulia Wardani, ¹Yayuk Rahayuningtias, ¹Titis Indah Mawarni, ¹Zulhaili, ¹Yulian Ali, ¹Watik Lestari
¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email korespondensi: sj795@ums.ac.id

Abstract

One of the main problems today is the threat of a food crisis caused by the narrowing of food production land. The core PKK women of Gemolong Village, are located in an area rich in various types of food crops, one of which is jackfruit. Jackfruit seed waste is mostly only used by boiling and consuming it yourself. The use of jackfruit seed waste has not been carried out optimally, even though jackfruit seeds contain high nutritional value. Jackfruit seed waste can be processed into flour. Jackfruit seed flour has the potential to be a raw material for making several food products, such as bread, cakes, or noodles so it can be a solution to reduce organic waste and alternative food sources. The purpose of this community service activity is to improve the skills of PKK women in processing jackfruit seed waste into flour, noodles, and cat tongue cakes with economic value as an innovative solution to facing the food crisis. This method of community service implementation is carried out with a combination of lecture methods and practical assistance in processing jackfruit seed waste into flour as well as noodle products and cat tongue cakes. The activity has been carried out for 2 days in March 2024. The service participants were PKK mothers of Gemolong Village as many as 20 women. The training has been successful and has had a positive impact on the participants. The activity has increased the knowledge and skills of PKK women in processing jackfruit seeds into flour, from flour, and then processed into food products such as noodles and cat tongue cakes with economic value, as well as becoming an alternative solution in overcoming the food crisis.

Keyword: Training, waste, jackfruit seeds, food products, food crisis

Abstrak

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi saat ini adalah ancaman krisis pangan yang disebabkan oleh penyempitan lahan produksi pangan. Ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong, yang terletak di wilayah yang kaya akan berbagai jenis tanaman pangan diantaranya salah satunya adalah nangka. Limbah biji nangka kebanyakan hanya dimanfaatkan dengan direbus dan dikonsumsi sendiri. Pemanfaatan limbah biji nangka belum dilakukan secara optimal, padahal biji nangka mengandung nilai gizi tinggi. Limbah biji nangka dapat diolah menjadi tepung. Tepung biji nangka memiliki potensi sebagai bahan baku pembuatan beberapa produk pangan, seperti roti, kue, atau mie sehingga dapat menjadi solusi untuk mengurangi limbah organik dan alternatif sumber pangan. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah limbah biji nangka menjadi tepung, mie, dan kue lidah kucing yang bernilai ekonomis sebagai solusi inovatif dalam menghadapi krisis pangan. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan kombinasi metode ceramah dan pendampingan praktik mengolah limbah biji nangka menjadi tepung serta produk mie dan kue lidah kucing. Kegiatan telah dilakukan selama 2 hari pada bulan Maret 2024. Peserta pengabdian ialah ibu-ibu PKK Kelurahan Gemolong sebanyak 20 ibu-ibu. Pelatihan telah berjalan dengan sukses dan memberikan dampak positif

bagi para peserta. Kegiatan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah biji nangka menjadi tepung, dari tepung kemudian diolah menjadi produk pangan mie dan kue lidah kucing yang bernilai ekonomis, serta menjadi solusi alternatif dalam mengatasi krisis pangan.

Kata Kunci: Pelatihan, limbah, biji nangka, produk pangan, krisis pangan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan sumber daya alam. Namun, seringkali dihadapkan pada tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan bagi penduduknya yang terus berkembang. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah krisis pangan yang disebabkan oleh penyempitan lahan produksi pangan. Fenomena ini terutama terjadi di daerah pedesaan, di mana lahan pertanian semakin terbatas akibat urbanisasi, penggunaan lahan untuk pembangunan infrastruktur, serta perubahan iklim yang mempengaruhi produktivitas pertanian (Wijayanti & Priyanto, 2022).

Berdasarkan data BPS Kabupaten Sragen (2020), luas lahan pertanian di Kabupaten Sragen sebesar 60.539 hektar atau sekitar 72,02% dari luas wilayah kabupaten yang mencapai 839,71 km². Kabupaten Sragen dikenal sebagai daerah agraris, dengan 60% penduduknya bekerja di sektor pertanian. Luas areal persawahan lindung mencapai 42.138,90 hektar atau 42% dari luas total Kabupaten Sragen. Adapun luas daratan di Kecamatan Gemolong, menurut data BPS tahun 2020, luas daratan Kabupaten Sragen (termasuk Kecamatan Gemolong) adalah 839,71 km² atau sekitar 83.971 hektar. Sebagian besar wilayah ini dimanfaatkan untuk pertanian, perkebunan, dan peternakan. Kecamatan Gemolong khususnya terkenal sebagai sentra pertanian di Kabupaten Sragen yang menghasilkan berbagai komoditas pertanian seperti padi, jagung, dan kacang tanah.

Lahan memainkan peran penting sebagai sumber daya alam untuk pembangunan pertanian dan pemenuhan kebutuhan pangan bagi penduduk. Kebutuhan lahan pertanian semakin meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Namun, ketersediaan lahan yang cocok untuk pertanian terbatas, menjadi tantangan dalam memenuhi kebutuhan produksi pangan penduduk. Berdasarkan hasil analisis Indeks Potensi Lahan (Yuliyanto & Saputra, 2023) terkait kualitas lahan yang paling mendominasi di Kecamatan Gemolong adalah pada kategori kelas rendah dan sedang, dengan indeks potensi lahan rendah sebesar 1620,86 Ha dan indeks potensi lahan sedang dengan 1658,5 Ha sedangkan untuk indeks potensi lahan tinggi sebesar 773,31 Ha. Berdasarkan data tiga kategori nilai indeks potensi lahan yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Lahan dengan nilai indeks potensi lahan rendah menunjukkan bahwa lahan tersebut memiliki keterbatasan dalam hal produktivitas, baik dari segi sumber daya air, kesuburan tanah, atau lainnya. Lahan dengan nilai indeks potensi lahan sedang menunjukkan bahwa lahan tersebut memiliki potensi yang cukup baik untuk digunakan dalam pertanian atau kegiatan penggunaan lahan lainnya, namun masih memerlukan perawatan dan manajemen yang baik agar produktivitasnya optimal. Pada Kecamatan Gemolong, berkurangnya ketersediaan lahan pertanian terutama disebabkan oleh bertambahnya jumlah penduduk sehingga terjadi penyalahgunaan lahan pertanian potensial untuk pembangunan perumahan dan industri (Yulianto & Saputra, 2023). Fenomena penyempitan lahan produksi pangan di Kecamatan Gemolong menjadi sebuah perhatian serius dan apabila tidak dicarikan Solusi tentu bisa memicu potensi untuk memunculkan adanya krisis pangan yang akan dihadapi masyarakat.

Salah satu upaya untuk mengatasi krisis pangan ini adalah dengan memanfaatkan potensi lokal dan sumber daya alam yang tersedia secara berkelanjutan. Ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong, yang terletak di wilayah yang kaya akan berbagai jenis tanaman pangan, memiliki potensi besar dalam menghasilkan pangan alternatif yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi krisis pangan. Salah satu sumber daya alam yang melimpah di Ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong adalah buah nangka. Buah nangka tidak hanya memiliki

nilai ekonomis yang tinggi, tetapi juga memiliki kandungan gizi yang penting bagi kesehatan manusia begitu juga dengan limbah bijinya.

Berdasarkan hasil survei awal di daerah tersebut, limbah biji nangka kebanyakan hanya dimanfaatkan dengan direbus dan dikonsumsi sendiri. Pemanfaatan limbah biji nangka belum dilakukan secara optimal, terutama dari segi nilai ekonomisnya, limbah biji Nangka di daerah ini belum memiliki nilai jual, padahal biji nangka mengandung nilai gizi tinggi. Berdasarkan Data Komposisi Pangan Indonesia (2018) biji nangka mengandung karbohidrat sebesar 36,7%. Menurut Swami et al. (2012) menyebutkan bahwa setiap 100 gram biji nangka juga mengandung mineral yang cukup tinggi fosfor (200 mg), kalsium (33 mg) dan besi (1,0 mg). Biji nangka juga dikenal dengan fitonutrientnya seperti lignan, isoflavin, dan saponin yang merupakan antioksidan yang membantu mencegah kanker (Muljawan & Pradana, 2016). Namun demikian, sebagian besar biji nangka seringkali diabaikan atau dibuang begitu saja, menyebabkan potensi pemanfaatannya tidak tergalai secara optimal.

Pengolahan limbah biji nangka menjadi tepung merupakan salah satu solusi yang inovatif dan berkelanjutan untuk mengurangi limbah organik dan memperluas sumber pangan. Tepung biji nangka memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan berbagai produk pangan, seperti roti, kue, atau mie (Nuriana, 2010). Dengan demikian, pengolahan limbah biji nangka menjadi tepung oleh Ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong bukan hanya akan membantu mengatasi krisis pangan lokal, tetapi juga dapat menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat.

Melalui upaya ini, diharapkan masyarakat Ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong dapat menjadi garda perubahan dalam menjaga ketahanan pangan lokal sambil memanfaatkan secara optimal potensi alam yang ada. Dengan demikian, program pengolahan limbah biji nangka menjadi tepung dapat menjadi contoh bagi daerah lain dalam menghadapi tantangan serupa serta mendorong penerapan pendekatan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam dan ketahanan pangan. Pengabdian masyarakat ini fokus pada pelatihan pengolahan limbah biji nangka pada ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong sebagai solusi kreatif mengatasi krisis pangan.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan kombinasi metode ceramah untuk penyampaian materi dan pendampingan praktik mengolah limbah biji nangka menjadi tepung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama dua hari pada bulan Maret 2024. Target sasaran pengabdian yakni ibu-ibu PKK Kelurahan Gemolong sebanyak 20 ibu-ibu. Pada hari pertama, pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan penyampaian materi terkait pengolahan limbah biji nangka. Peserta dibagi menjadi 2 tim, setiap kelompok diberikan arahan mengenai langkah-langkah pengolahan biji nangka menjadi tepung. Setiap kelompok didampingi oleh tim pendamping yang bertugas dan dilakukan pembagian tugas berupa tugas mengupas biji nangka, memarut biji nangka, menyangrai biji nangka, menghaluskan biji nangka dan melakukan penyaringan. Sebagai tindak lanjut kegiatan pengolahan biji nangka menjadi tepung, Pada hari kedua peserta dibagi menjadi 2 tim untuk didampingi membuat olahan tepung yaitu membuat kue lidah kucing dan mie. Pendampingan praktik ini bertujuan agar peserta benar-benar mengerti dan mudah memahami tentang proses pengolahan biji Nangka menjadi tepung serta pengolahan tepung menjadi kue lidah kucing dan mie yang diajarkan. Pendampingan dilakukan secara langsung pada saat pelatihan di lapangan. Evaluasi dilakukan dengan cara meminta pendapat serta respon kepada peserta melalui angket *pre-test* dan *post-test*. Evaluasi berkaitan dengan penilaian terhadap bagaimana pelaksanaan kegiatan pengabdian yang meliputi analisis terhadap proses pelaksanaan dan hasil praktik pengolahan biji nangka yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pelatihan Pengolahan Limbah Biji Nangka pada Ibu-Ibu PKK Inti Kelurahan Gemolong Sebagai Solusi Kreatif Mengatasi Krisis Pangan

Sebelum acara pelatihan dimulai pada hari Selasa tanggal 5 Maret 2024, dilakukan *briefing* terlebih dahulu oleh semua tim supaya acara berjalan lancar. Acara bertempat di Aula Kelurahan Gemolong, dihadiri oleh 20 ibu-ibu PKK Inti Kelurahan Gemolong. Acara “Pelatihan Pengolahan Limbah Biji Nangka pada Ibu-Ibu PKK Inti Kelurahan Gemolong Sebagai Solusi Kreatif Mengatasi Krisis Pangan” dimulai Pukul 10.00 WIB dimulai dari pembukaan dari MC dan sambutan dari Bapak Lurah Gemolong yang bernama Asna Ridho Fauzan serta ketua tim pengabdian yang bernama Tifani. Setelah sambutan ibu-ibu mengerjakan *pre-test*. Pada pukul 10.30 WIB dimulailah acara sosialisasi pembuatan tepung dari biji nangka beserta dengan pengolahannya menjadi mie dan kue lidah kucing, sosialisasi ini diisi oleh 3 pemateri yaitu Titis Indah, Zerlinda dan Yayuk. Materi sosialisasi yang pertama ini memaparkan langkah-langkah membuat tepung dari biji nangka dengan modifikasi dari Handayani (2016) sebagai berikut. (1) Cuci biji nangka dan rebus selama ± 10 menit; (2) Tiriskan dan kupas kulit biji nangka hingga bersih; (3) Parut biji nangka yang sudah dikupas; (4) Sangrai parutan biji nangka hingga kering dan bertekstur; (5) Parutan biji nangka yang telah disangrai kemudian dichopper hingga halus; (6) Tepung kasar disaring agar teksturnya lebih halus dan lembut; (7) Tepung biji nangka sudah siap dan dapat digunakan untuk membuat berbagai olahan.



Gambar 1 & 2. Dokumentasi Sosialisasi dan Praktik Membuat Tepung Biji Nangka
(Sumber Gambar: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Materi kedua terkait bahan-bahan pembuatan kue lidah kucing (Wiradinata et al., 2019) diantaranya terdiri dari (1) 50 gram margarin; (2) 70 gram gula halus; (3) $\frac{1}{2}$ sendok teh vanila; (4) 40 gram susu bubuk; (5) 160 gram tepung biji Nangka; (6) 30 gram maizena; (7) 125 gram putih telur. Selain itu pemateri menyampaikan materi tentang langkah-langkah pembuatan kue lidah kucing (Putri, 2023) dengan modifikasi mulai dari (1) Pisahkan putih telur dari kuning telurnya; (2) Kocok lepas *butter*, margarin, dan gula halus dengan *mixer* sampai adonan mengembang pucat; (3) Masukkan putih telur, lalu kocok lagi sekitar 5 menit; (4) Masukkan sedikit demi sedikit tepung biji nangka, susu bubuk, tepung maizena yang sudah diayak, kemudian kocok lagi. Matikan mixer; (5) Tambahkan keju *cheddar* parut, aduk rata pakai spatula; (6) Masukkan adonan ke dalam plastik segitiga; (7) Siapkan loyang khusus kue lidah kucing dan olesi mentega; (8) Keluarkan atau semprotkan adonan yang tadi ke loyang tersebut; (9) Panggang selama 30 menit sampai berwarna kuning keemasan; (10) Kue lidah kucing siap disajikan.

Materi ketiga terkait dengan pemaparan tentang proses pembuatan mie berbahan dasar tepung biji nangka. Bahan-Bahan yang perlu dipersiapkan diantaranya terdiri dari (1) Tepung terigu; (2) Tepung Biji Nangka; (3) Garam secukupnya; (4) Telur. Langkah-langkah pembuatan mie menurut Putra (2022) dengan modifikasi diawali dengan (1) mencampur rata

tepung terigu dan tepung biji nangka dengan 1 sendok teh garam; (2) masukkan telur dan minyak ke dalam tepung kemudian uleni hingga lembut dan adonan mengkilat; (3) Kemudian aduk hingga membentuk adonan. Uleni sampai teksturnya kenyal dan diamkan selama kurang lebih 10 menit; (4) Setelah itu, pipihkan adonan dengan penggulung, jangan lupa untuk menaburkan tepung agar tidak lengket; (5) Giling menggunakan ampia sesuai dengan ketebalan yang diinginkan; (6) Letakkan hasilnya di meja/nampan/talenan yang sudah ditaburi tepung sedikit, lalu taburi juga permukaan mie dengan sedikit tepung.

Pukul 11.00 WIB, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan membuat biji nangka menjadi tepung. Pada sesi ini kelompok dibagi menjadi 3 yaitu 1 kelompok mengupas biji nangka dibimbing oleh Tifani dan Watik, 1 kelompok memarut biji nangka dibimbing oleh Zerlinda, Titis, dan Tata, 1 kelompok mengangrai dan menghaluskan biji nangka yang sudah diolah dibimbing oleh Ali, Zulhaili dan Yayuk. Acara ditutup dan selesai pada jam 12.00 WIB.



Gambar 3 & 4. Dokumentasi Praktik Membuat Tepung Biji Nangka
(Sumber Gambar: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Acara hari kedua pada hari Rabu tanggal 06 Maret 2024 yang bertempat di Aula Kelurahan Gemolong, dihadiri oleh 20 ibu-ibu PKK Inti Kelurahan Gemolong. Acara dimulai Pukul 09.00 WIB dengan membagi peserta menjadi 2 kelompok. Kegiatan pertama yaitu pembuatan kue kering lidah kucing oleh ibu-ibu PKK yang didampingi oleh Tata Aulia, Titis Indah dan Zulhaili. Sesi ini mengajarkan peserta cara membuat kue lidah kucing menggunakan tepung biji nangka sebagai bahan utama. Dengan bimbingan para instruktur, peserta dapat mencoba dan mencicipi hasil kue yang mereka buat.



Gambar 5 & 6. Dokumentasi Praktik Membuat Kue Lidah Kucing dari Tepung Biji Nangka
(Sumber Gambar: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Kegiatan kedua yaitu pembuatan Mie dilaksanakan pukul 11.00 WIB oleh Ibu-ibu PKK didampingi oleh Tifani dan Watik Lestari.



Gambar 7 & 8. Dokumentasi Praktik Membuat Mie dari Tepung Biji Nangka
(Sumber Gambar: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Seluruh kegiatan tersebut selesai pukul 12.00 WIB dan dilanjutkan pengisian *post-test* dan evaluasi. Pada sesi evaluasi terdapat pembuatan video evaluasi yang dilakukan oleh peserta acara. Acara ditutup oleh ketua pukul 12.30 WIB. Keseluruhan pelatihan berjalan dengan lancar dan berhasil meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK Inti Gemolong.

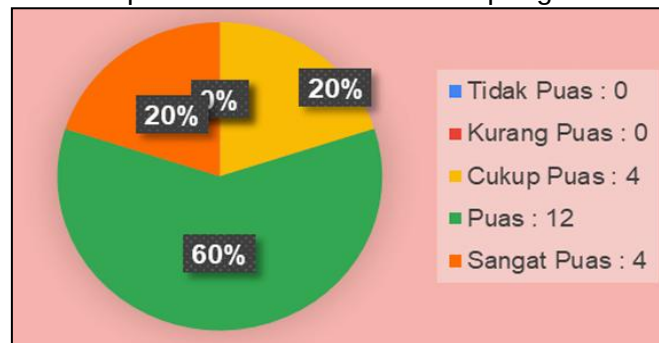


Gambar 9 & 10. Dokumentasi Evaluasi Pelatihan dan Foto Bersama Peserta Pelatihan
(Sumber Gambar: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Hasil Evaluasi Kegiatan Pelatihan Pengolahan Limbah Biji Nangka pada Ibu-Ibu PKK Inti Kelurahan Gemolong Sebagai Solusi Kreatif Mengatasi Krisis Pangan

Setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan selama dua hari, peserta diharuskan mengisi *post-test* untuk mengevaluasi sejauh mana mereka memahami materi yang telah disampaikan. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* diperoleh data diantaranya (1) 95% dari 20 peserta memahami pengolahan biji nangka menjadi tepung; (2) 90% dari 20 peserta memiliki keterampilan pengolahan limbah biji nangka menjadi tepung; dan (3) 90% dari 20 peserta mampu mengembangkan inovasi produk-produk berbasis tepung biji nangka diantaranya kue lidah kucing dan mie untuk meningkatkan nilai tambah maupun nilai jual produk. Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat ini mendukung hasil pengabdian Nurhayati et al. (2020) dan Adelina et al. (2020) yang mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat dan aneka variasi olahan nangka, selain itu juga meningkatkan keterampilan peserta penyuluhan dalam membuat produk variasi olahan dari buah nangka. Hasil pengabdian ini juga mendukung hasil pengabdian Sinyadewi et al. (2023) pelatihan ini dianggap sangat bermanfaat serta menambah pengetahuan dan ketrampilan peserta dalam pengolahan hasil pertanian maupun perkebunan menjadi produk yang inovatif.

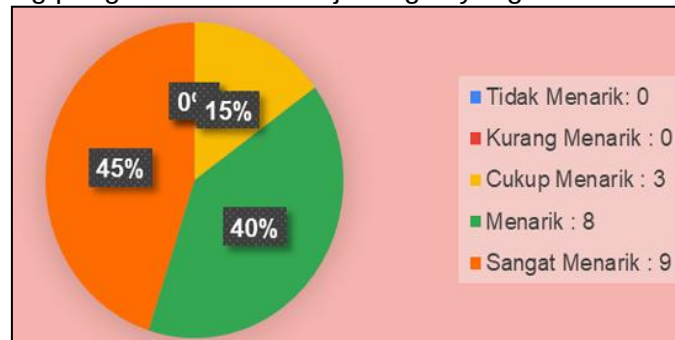
Selain itu, peserta juga diminta mengisi formulir tentang kepuasan peserta pada pelatihan maupun pendampingan yang dilakukan, kepuasan terhadap materi pelatihan dan kepuasan terhadap kelengkapan materi pelatihan. Berikut hasil dari pengisian formulir tersebut.



Gambar 11. Diagram Tingkat Kepuasan Peserta Terhadap Keseluruhan Pelaksanaan Pelatihan

(Sumber Gambar: Data Hasil Pengolahan Tim Pengabdian, 2024)

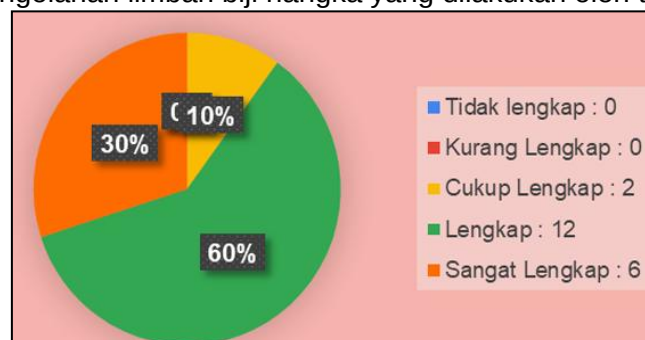
Gambar 11 menunjukkan bahwa 20% dari 20 peserta merasa sangat puas, 60% dari 20 peserta merasa puas, dan 20% dari 20 peserta merasa cukup puas dengan pelatihan dan pendampingan tentang pengolahan limbah biji nangka yang dilakukan oleh tim pengabdian.



Gambar 12. Diagram Tingkat Kepuasan Peserta Terhadap Materi Pelatihan

(Sumber Gambar: Data Hasil Pengolahan Tim Pengabdian, 2024)

Gambar 12 menunjukkan bahwa 45% dari 20 peserta merasa sangat menarik, 40% dari 20 peserta merasa menarik, dan 15% dari 20 peserta merasa cukup menarik dengan materi pelatihan tentang pengolahan limbah biji nangka yang dilakukan oleh tim pengabdian.



Gambar 13. Diagram Tingkat Kepuasan Peserta Terhadap Kelengkapan Materi Pelatihan

(Sumber Gambar: Data Hasil Pengolahan Tim Pengabdian, 2024)

Gambar 13 menunjukkan bahwa 30% dari 20 peserta merasa sangat lengkap, 60% dari 20 peserta merasa lengkap, dan 10% dari 20 peserta merasa cukup lengkap dengan sajian kelengkapan materi pelatihan tentang pengolahan limbah biji nangka yang dilakukan oleh tim pengabdian.

Berdasarkan hasil-hasil evaluasi di atas, mengindikasikan bahwa pelatihan ini memberikan manfaat yang signifikan bagi para peserta, di antaranya: (1) Peserta mendapatkan pengetahuan baru tentang manfaat biji nangka dan cara mengolahnya menjadi

produk pangan yang bernilai ekonomis tinggi. Selain itu, keterampilan mereka dalam pengolahan pangan juga meningkat. (2) Dengan mengolah biji nangka menjadi berbagai produk pangan, peserta dapat menyediakan alternatif pangan yang bergizi dan murah. Hal ini sangat bermanfaat dalam mengatasi krisis pangan yang mungkin terjadi. (3) Pengetahuan dan keterampilan yang didapat dari pelatihan ini membuka peluang bagi peserta untuk memulai usaha baru. Produk-produk seperti tepung biji nangka, kue lidah kucing, dan mie dari tepung biji nangka memiliki potensi pasar yang besar. (4) Pelatihan ini juga berkontribusi dalam pemberdayaan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK. Dengan keterampilan baru ini, mereka dapat lebih mandiri secara ekonomi dan berkontribusi dalam peningkatan kesejahteraan keluarga. Hasil evaluasi tersebut sesuai dengan pendapat Istiqomah et al. (2024) bahwa pengenalan produk olahan dari daging dan biji buah nangka dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan buah dan limbah nangka yang memungkinkan pengembangan produk bernilai jual. Selain itu, kegiatan ini dapat menawarkan peluang usaha alternatif dan menambah lapangan kerja bagi masyarakat.

Meskipun pelatihan ini berjalan dengan lancar dan sukses, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan untuk pelatihan selanjutnya, antara lain: (1) Ketersediaan biji nangka sebagai bahan baku utama harus dipastikan agar pelatihan dapat berjalan terus-menerus. Diperlukan kerjasama dengan petani atau pemasok nangka untuk memastikan pasokan biji nangka yang stabil. (2) Beberapa peserta mengalami kesulitan dalam menggunakan peralatan pengolahan pangan. Oleh karena itu, disarankan untuk menyediakan peralatan yang lebih mudah digunakan dan memastikan semua peserta memahami cara penggunaannya. (3) Untuk memastikan keterampilan yang didapat dari pelatihan benar-benar diaplikasikan, diperlukan pendampingan lanjutan. Ini bisa berupa kunjungan rutin atau bimbingan online untuk membantu peserta mengatasi kesulitan yang mungkin dihadapi setelah pelatihan.

KESIMPULAN

Pelatihan pengolahan limbah biji nangka pada ibu-ibu PKK inti Kelurahan Gemolong sebagai solusi kreatif mengatasi krisis pangan telah berjalan dengan sukses dan memberikan dampak positif bagi para peserta. Pengetahuan dan keterampilan baru yang didapatkan diharapkan dapat membantu ibu-ibu PKK dalam mengolah biji nangka menjadi produk pangan yang bernilai ekonomis tinggi, serta menjadi solusi alternatif dalam mengatasi krisis pangan. Selain itu, pelatihan ini juga membuka peluang usaha baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilakukan di masa mendatang untuk memberdayakan lebih banyak masyarakat dan memberikan kontribusi positif bagi ketahanan pangan nasional.

REFERENSI

- Adelina, E., Tiwow, V., & Rauf, R. A. (2020). Aplikasi Teknologi Budidaya dan Diversifikasi Olahan Buah Nangka Unggul Kota Palu. *MOSINTUVU: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 9-16. <https://doi.org/10.22487/monsituvu.v1i1.444>.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kecamatan Gemolong Dalam Angka 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Data Komposisi Pangan Indonesia. (2018). Data Komposisi Pangan Indonesia. Diakses dari <https://www.panganku.org/id-ID/view>.
- Handayani, N. (2016). Pemanfaatan Limbah Nangka Sebagai Panganekaragaman Makanan. *Jurnal Warta Dharmawangsa*, 47, 1-12. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/229>.
- Istiqomah, Y., Ramdhani, Z. H., Alamsyah, A., Cahyani, B. R. R., Azizah, F. N., Astuti, L., Iskandar, M. S., Asgani, M. S., Nurjanah, N., Aprianti, O. E., & Saptaningtyas, R. S. (2024). Pembuatan Produk Olahan Inovatif dari Daging Buah Nangka dan Biji Nangka di Desa Suranadi. *Portal ABDIMAS*, 2(1), 1-8. <https://doi.org/10.29303/portallabdimas.v2i1.3995>.

- Muljawan, R. E. & Pradana, W. R. (2016). Produk Inovasi Kue Dari Limbah Biji Nangka Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan dan Menambah Penghasilan Keluarga. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*, 1(1), 73 – 80.
- Nurhayati, Asmawati, Ihromi, S., Marianah, & Saputrayadi, A. (2020). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Aplikasi Teknologi Pengolahan Dodol Nangka dan Susu Biji Nangka di Kabupaten Lombok Barat. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 522-528. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3321>.
- Nuriana, W. (2010). Pemanfaatan Biji Durian Sebagai Upaya Penyediaan Bahan Baku Energi Alternatif Terbarukan Ramah Lingkungan. *Agritek*, 11(1), 18-23.
- Putra, I. M. A. (2022). Pemanfaatan tepung biji nangka dalam pembuatan mi: Utilization of jackfruit seed flour in noodle making. *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis*, 1(10), 2701 - 2711. <https://doi.org/10.22334/paris.v1i10.189>.
- Putri, C. W. E. (2023). Produksi dan Pemasaran Kue Kering Lidah Kucing Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*). *Laporan Akhir Proyek Usaha Mandiri (PUM)*, (Unpublished), Program Studi Teknologi Industri Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. https://sipora.polije.ac.id/26601/3/B32201128_LAPORAN%20LENGKAP.pdf.
- Sintyadewi, P. R., Widnyani, I. A. P. A., & Rabani RS, I. G. A. Y. (2023) Pelatihan Pengolahan Labu Kuning Menjadi Produk Tepung Kaya Beta Karoten. *Jurnal Widya Laksana*, 12(2), 272-278. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPKM/article/view/55751>.
- Swami, S. B., Thakor, N. J., Haldankar, P. M., & Kalse, S. B. (2012). Jackfruit and Its Many Functional Components as Related to Human Health: A Review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 11(6), 565-576. <https://doi.org/10.1111/j.1541-4337.2012.00210.x>
- Wijayanti, D. E. & Priyanto, M. W. (2022). Pengaruh Urbanisasi Terhadap Lahan Garapan di Indonesia. *Agriscience*, 3(1), 230–239.
- Wiradinata, R. A., Martina, M., & Cornelia, C. A. (2019). Perencanaan home industry kue lidah kucing dengan kapasitas produksi 5,25 kg per hari. *Technical Report (Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (FTP), Makalah Komprehensif (FTP))*. (Unpublished). Faculty of Agricultural Technology, Surabaya. <http://repository.ukwms.ac.id/id/eprint/19067/>.
- Yuliyanto, T. & Saputra, A. (2023). Analisis Indeks Potensi Lahan Kawasan Strategis Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <https://eprints.ums.ac.id/115478/12/Naskah%20Publikasi.pdf>.