



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT: LOKAL DESA MELALUI KERIS (KERIPIK PAKIS) TAMANSATRIYAN

Penulis:

Tika Septia¹(tikaseptia2589@gmail.com)

Rahma Wahyu²(rahmawahyu7@gmail.com)

¹.IAI Al Qolam, Malang

².Universitas Islam Raden Rahmat, Malang

Sejarah Artikel:

Diterima: 22 Januari 2023

Direvisi: 28 Januari 2023

Diterima: 02 Februari 2023

ABSTRAK:

Desa Tamansatriyan merupakan salah satu desa di Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Hasil perkebunan utama di Desa Tamansatriyan adalah kopi, sedangkan hasil pertanian belum menjadi komoditas perdagangan utama. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan desa dalam menghasilkan makanan olahan yang berkualitas. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian tindakan. Dalam kegiatan ini dilakukan satu siklus yang terdiri dari diagnosa, perencanaan tindakan, tindakan dan evaluasi tindakan. Kegiatan ini diikuti oleh 10 orang, yang di antaranya merupakan kelompok aktif di bidang PKK. Dari hasil kegiatan pelatihan ini muncul produk unggulan Desa Tamansatriyan yaitu Tamansatriyan Keris (Keripik Pakis). Kegiatan ini tidak hanya memberikan informasi tentang keripik pakis, tetapi juga terkait legalitas produk berupa P-IRT. Harapan warga Desa Tamansatriyan adalah ingin lebih banyak belajar tentang produk-produk inovatif khususnya di bidang pangan, sehingga masyarakat dapat lebih memanfaatkan bahan pangan lokal yang ada di masyarakat setempat. Berdasarkan hasil pelatihan pembuatan keripik pakis yang diselenggarakan untuk anggota PKK di Desa Tamansatriyan dapat disimpulkan bahwa para peserta menunjukkan antusiasme yang besar terhadap kegiatan ini. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa dalam mengembangkan pangan yang berkualitas.

Kata Kunci: *pengabdian kepada masyarakat; keripik; pemberdayaan ekonomi; pangan*

ABSTRACT:

Tamansatriyan village is one of the villages in Tirtoyudo District, Malang Regency, East Java. The main plantation product in Tamansatriyan village is coffee, while agricultural products have yet to become the leading trading commodity. This training aims to increase village knowledge and skills in producing quality processed food. The approach used is action research. This activity carried out one cycle of diagnosis, action planning, action, and evaluation. This activity was attended by ten people, of which 10 were active groups in the field of PKK. From the results of this training activity, a superior product emerged from

Tamansatriyan village, namely Tamansatriyan Keris (Fern Chips). This activity provides information about fern chips and the legality of the product in the form of P-IRT. The residents of Tamansatriyan village hope they want to learn more about innovative products, especially in the food sector, so that people can better use local food ingredients available in the local community. Based on the results of the fern chip-making training held for PKK members in Tamansatriyan village, it can be concluded that the participants showed great enthusiasm for this activity. This activity will likely increase the knowledge and skills of the village community in developing quality food.

Keywords: *community engagement; organic; chips; economic empowerment; food*



PENDAHULUAN

Sumber daya alam yang melimpah perlu dikaji dengan seksama agar dapat dimanfaatkan dengan baik¹. Salah satu sumber daya yang memiliki potensi luar biasa adalah tumbuhan pakis, yang bisa digunakan sebagai bahan pangan berkualitas tinggi². Tumbuhan pakis ditemukan di setiap areal penanaman untuk penduduk, biasanya hanya digunakan sebagai sayuran. Tanaman pakis merupakan komoditas utama di Wilayah Jawa Timur Kabupaten Malang, terutama di Desa Tamansatriyan Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang. Desa Tamansatriyan memiliki lahan perkebunan yang luas. Desa Tamansatriyan merupakan sebuah desa yang sejuk, dingin, tenang, dan asri. Desa ini merupakan perbatasan dari Taman Nasional Bromo, Tengger, Semeru. Desa Tamansatriyan ini berada pada ketinggian 1200-1500 dpl. Kondisi ini membuat tanaman pakis banyak ditemukan di desa ini.³

Tumbuhan pakis memiliki dua jenis spesies yaitu pakis hijau dan pakis merah.⁴ Kedua jenis pakis ini menjadi bagian yang dapat dikonsumsi masyarakat, namun pemanfaatan bahan ini dibedakan berdasarkan bentuk melingkar dan masih muda untuk pakis hijau, sedangkan pakis merah yang dimanfaatkan untuk dikonsumsi adalah bagian daun dan batang muda.⁵ Kandungan zat gizi yang didapat dari pakis secara fitokimia yaitu alkaloid, saponin, flavonoid, steroid, tanin, fenol, triterpenoid dan flavon. Masing-masing dari kandungan tersebut memiliki fungsi sebagai mempercepat penyembuhan luka (tanin), menurunkan tingkat stres (flavonoid) dan fungsi lainnya.⁶

Masyarakat biasanya melakukan proses pemanenan secara langsung di habitatnya (rawa, pinggiran sungai, dan semak-semak). Tumbuhan ini

¹ Hasriyanti, H., & Syarif, E. (2022). Geografi Sumber Daya Implikasi Pendekatan dan Pengelolaan.

² Kurniawan, B., Mursalin, A., Muhaibuddin, M. J., Lestari, I., Tasya, S., Alfidani, M. R., Salsabila, E. B., & Yudiyanto, F. (2022). Pelatihan pembuatan keripik pakis sebagai potensi umkm unggulan desa karang berahi. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(10), 3527–3532.

³ Abrori, R. (2016). Ekplorasi dan karakterisasi bambu (Poaceae-bambusoideae) di Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

⁴ Prasani, A., Puspita, L., & Putra, E. P. (2021). Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Area Kampus Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 4(1), 7-12.

⁵ Tasya, Leni, Felixia Randong, M., Fitri, M., Aryasari, P., & Putra Ramdani, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Keripik Pakis Dalam Rangka Meningkatkan Produk Unggulan Pangan Desa Setalik. *JIPAM: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 92–97.

⁶ Kurniawan, B., Mursalin, A., Muhaibuddin, M. J., Lestari, I., Tasya, S., Alfidani, M. R., Salsabila, E. B., & Yudiyanto, F. (2022). Pelatihan pembuatan keripik pakis sebagai potensi umkm unggulan desa karang berahi. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(10), 3527–3532.

umumnya berkembang baik secara vegetatif spora dan rimpang. Dengan banyaknya hasil produksi tumbuhan ini maka potensi lainnya yang dapat dikembangkan dan dihasilkan menjadi produk olahan lainnya adalah jamu, snack, pangan alternatif, tepung, keripik dan development product lainnya.⁷ Keripik menjadi salah satu produk potensial yang dapat dikembangkan dengan bahan baku utamanya adalah pakis. Keripik menjadi olahan pangan yang banyak digemari oleh semua masyarakat karena memiliki tekstur renyah, gurih, asin dan harganya terjangkau.⁸⁹ Proses pembuatan keripik pun tidak sulit dan bahan-bahannya mudah didapatkan. Jenis-jenis keripik pun sudah banyak dikembangkan di antaranya keripik tempe, keripik pisang, keripik singkong, keripik talas dan jenis keripik lainnya, namun untuk keripik pakis masih jarang ditemukan.¹⁰

Desa Tamansatriyan menjadi salah satu wilayah yang memiliki potensi alam pakis cukup tinggi, namun tidak termanfaatkan secara baik. Hal ini didasarkan karena pemahaman masyarakat tersebut masih bertumpu pada olahan sayur sehingga kegiatan pelatihan ini dilakukan sebagai upaya dalam mengembangkan produk olahan di desa tersebut dan sebagai produk unggulan yang dapat memberikan nilai atau ciri khas dari desa tersebut.¹¹ Selain itu, Desa Tamansatriyan merupakan wilayah desa yang masih belum memiliki produk unggulan dari sayuran karena rendahnya dorongan peningkatan pengetahuan di wilayah tersebut sehingga dengan hal ini keripik menjadi salah satu bagian produk untuk dikembangkan. Keripik ini berbahan baku utama pakis yang ada di wilayah tersebut. Pembuatan keripik ini

⁷ Boboy, I. T. M., Priyandoko, G., Mustikawaty, O., Raharja, G., Fauzi, M. L., & Rofiqoh, L. A. (2022). Pemberdayaan Sosial Melalui Inovasi Produk UMKM Keripik Tempe Studi Kasus di Desa Permanu. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid)*, 5(2), 227. <https://doi.org/10.31328/js.v5i2.4042>

⁸ Rusdijjati, R., & Hayati, E. N. (2017). Optimalisasi Usaha Budidaya Jamur Tiram di Desa Ketundan Pakis Berbasis Lingkungan dan Mandiri. *Community Empowerment*, 2(1), 2017. <http://dosen.unimma.ac.id/public/document/pengabdian/30711-artikel-ibm-jamur-retno-rusdijjati.pdf>

⁹ Herlina, M., Syahfitri, J., Lubis, R., Sulaiman, E., & Nopriyeni, N. (2021). Pelatihan Pembuatan Keripik Daun Kopi Di Desa Cugung Lalang Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 4(2), 141-146. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v4i2.954>

¹⁰ Resviya, Marni, Karya, B., Haryani, T., & Rosmawiah. (2022). Pelatihan Pembuatan Kripik Kelakai dan Pakis Di PKBM Darus Sa'adah Kota Palangka Raya. *Mulia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 22-27.

¹¹ Abrori, R. (2016). *Ekplorasi dan karakterisasi bambu (Poaceae-bambusoideae) di Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

diharapkan menjadi salah satu potensi untuk meningkatkan perekonomian dan pengembangan produk baru.¹²

Mengolah pakis menjadi keripik bisa dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada ibu rumah tangga untuk mengisi waktu luangnya dengan kegiatan yang lebih bermakna.¹³ Untuk mengisi waktu luang ibu rumah tangga dan memanfaatkan potensi sumber daya yang ada yaitu tanaman pakis maka dipilihlah strategi pemberdayaan untuk mengatasi masalah tersebut. Jenis pelatihan dilakukan karena lebih menekankan praktik dari pada penyampaian materi atau teori melalui pelatihan. Melalui pelatihan ini diharapkan para ibu rumah tangga dapat menerima dan menerapkan materi yang disampaikan dalam pelatihan dan melakukan perubahan yang positif.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pendampingan ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan (*action research*). Kegiatan ini merupakan kombinasi antara penelitian (*research*) dengan tindakan (*action*) yang dilakukan kepada informan utama. Kegiatan ini difokuskan pada pemecahan masalah yang terjadi dalam kehidupan masyarakat, meningkatkan praktik dan atau membantu pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah. Dalam kegiatan ini, siklus yang akan dilakukan yaitu *Diagnosing, Planning Action, Taking Action, dan Evaluating Action*.¹⁴

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan adalah sebagai berikut:

1. Diagnosing

Diagnosing dalam penelitian ini, melalui observasi dan wawancara. Dari data yang diperoleh langkah berikutnya adalah merumuskan masalah guna mengetahui upaya penanggulangan yang dapat dilakukan. Dari

¹² Suherman, & Sutarti. (2019). Inovasi Kreatif Olahan Keripik Berbahan Dasar Kulit Melinjo di Desa Tamiang Serang (Creative Innovation of Processed Chips from Gnetum Skin in Tamiang Village Serang). *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(2), 99-109.

¹³ Suherman, & Sutarti. (2019). Inovasi Kreatif Olahan Keripik Berbahan Dasar Kulit Melinjo di Desa Tamiang Serang (Creative Innovation of Processed Chips from Gnetum Skin in Tamiang Village Serang). *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(2), 99-109.

¹⁴ Siregar, F. R., & Meliala, A. (2020). Penerapan Cuci Tangan Peserta Didik Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Universitas Gadjah Mada Prof. Soedomo. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan (The Indonesian Journal of Health Service Management)*, 23(02), 44-50.

diagnosing ini diketahui bahwasannya di Desa Tamansatriyan terdapat ibu-ibu rumah tangga yang bekerja sambil membantu kepala keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidup dengan menjadi buruh di perkebunan. Akan tetapi, tidak sedikit pula ibu-ibu rumah tangga yang menghabiskan waktu luangnya dengan menjalankan peran domestiknya dan tidak memanfaatkan waktu luangnya dengan kegiatan yang lebih produktif. Selain itu, masalah yang ditemukan lainnya adalah banyaknya sayuran pakis yang sering tidak termanfaatkan dan terbuang percuma.

2. *Planning Action*

Pada tahap ini, peneliti mencoba membuat rencana upaya mengatasi masalah yang ditemukan pada tahap *diagnosing*. Selain untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi, rencana ini juga disesuaikan dengan sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan yaitu sayur pakis. Rencana untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memberdayakan ibu rumah tangga melalui pemanfaatan pakis menjadi keripik pakis.

3. *Taking Action*

Pada tahap ini peneliti mencoba mengimplementasikan rencana yang telah disusun pada tahap *planning action*. Arahan dan prosedur melalui pakis menjadi keripik pakis akan diberikan langsung oleh peneliti. Pada tahap ini, ibu-ibu rumah tangga dilatih untuk mengolah pakis menjadi keripik pakis.

4. *Evaluating Action*

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilaksanakan setelah proses kegiatan terselenggara. Selain itu evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui apa yang masyarakat peroleh setelah mengikuti kegiatan ini dan dampak yang mereka rasakan, serta untuk mengetahui adanya perbedaan antara sebelum dan setelah pemberdayaan. Evaluasi dampak dilaksanakan ketika semua kegiatan pemberdayaan telah selesai dilaksanakan. Hasil dari evaluasi ini juga dijadikan fokus utama pada pelaporan hasil pemberdayaan.

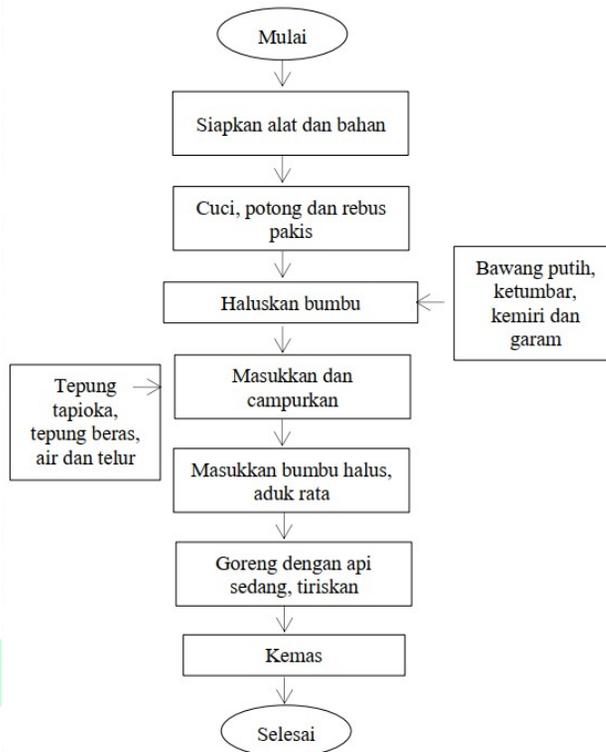
Kegiatan pelatihan ini dilakukan pada bulan Desember 2022 di Dusun Tulungrejo, Desa Tamansatriyan, Kec. Tirtoyudo, Kabupaten Malang. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 10 orang, di mana dari 10 orang tersebut merupakan kelompok aktif di bidang PKK. Jumlah peserta yang tergabung dalam pelatihan ini merupakan kelompok aktif yang ada di Desa Tamansatriyan. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi dan atau membantu perekonomian di Desa Tamansatriyan melalui program kegiatan ini. Tahapan

pelaksanaan kegiatan ini meliputi: (1.) Penjabaran materi dengan ceramah dan topik yang disampaikan yaitu kandungan zat gizi pada tumbuhan pakis, jenis-jenis pakis, manfaat pakis, alat dan bahan yang digunakan, prosedur kerja, keterampilan dalam pembuatan produk, dan tanya jawab. (2.) Diskusi kegiatan pelatihan pembuatan keripik pakis meliputi pengalaman mengenai olahan pembuatan keripik dari jenis daun-daunan, pemanfaatan bahan pangan lokal dalam pembuatan keripik dan akomodasi yang pernah dilakukan pada tumbuhan pakis. (3.) Demonstrasi langsung pembuatan keripik pakis dengan membagi kelompok ke dalam 2 tim dan masing-masing didampingi oleh 3 orang mahasiswa.

Tujuan dari pendampingan yang diberikan oleh pelatih agar memberikan keterampilan secara langsung mengenai proses pembuatan keripik pakis dan juga memberikan arahan atau cara dan atau Teknik terhadap olahan keripik pakis. Tanya jawab juga dilakukan dalam kelompok yang terbagi tersebut guna untuk melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi pada saat penjabaran materi. (4.) Evaluasi hasil kegiatan pelatihan selama proses dan setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu: alat (kompor, wajan, spatula, baskom, sendok, mangkok, pisau, talenan, penyaring, lumpang, alu, tisu, nampan, ceret, *standing pouch*). Bahan (pakis hijau dan merah, tepung tapioka, tepung beras, kemiri, ketumbar, garam, bawang putih, telur, minyak goreng, air).¹⁵ Adapun proses kegiatan ini tersaji dalam gambar 1.

¹⁵ Tasya, Leni, Felixia Randong, M., Fitri, M., Aryasari, P., & Putra Ramdani, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Keripik Pakis Dalam Rangka Meningkatkan Produk Unggulan Pangan Desa Setalik. *JIPAM: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 92–97.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Keripik Pakis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

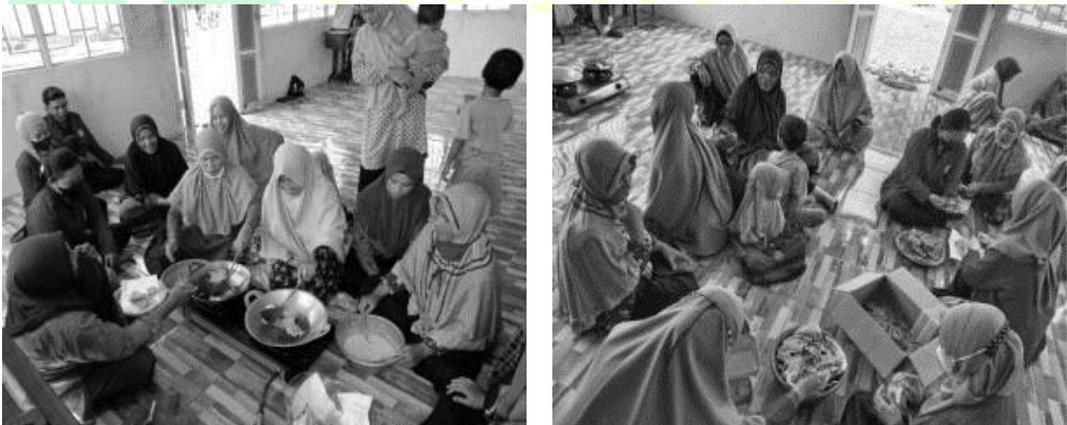
Kegiatan ini dimulai dengan cara penyampaian materi terlebih dahulu dan diikuti dengan pendampingan pengolahan keripik pakis. Peserta pelatihan dibagi menjadi dua kelompok di mana kelompok tersebut akan didampingi oleh tiga orang dari tim pelatihan. Pakis merupakan tumbuhan yang pada umumnya di masyarakat Desa Tamansatriyan dimanfaatkan sebagai panganan sayuran. Keripik merupakan produk potensial yang dapat dikembangkan dengan bahan baku utamanya adalah pakis. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya dalam mengembangkan produk olahan di Desa Tamansatriyan dan sebagai produk unggulan yang dapat memberikan nilai atau ciri khas dari desa tersebut. Antusias ibu-ibu PKK dalam mengikuti kegiatan ini dapat dikatakan sangat baik dan berkontribusi langsung dalam proses pelaksanaan.

Proses pelaksanaan ini merupakan kegiatan yang jarang dilakukan di desa tersebut sehingga minat masyarakat sangat tinggi. Selain itu, juga desa masih belum memiliki produk unggulan selain kopi. Produk unggulan desa merupakan *mandatory* yang diturunkan oleh Kementerian Desa. Kementerian

Desa melakukan sebuah gerakan revitalisasi ekonomi regional yang digagas untuk mengembangkan wilayah desa di Indonesia dalam rangka menunjang kemajuan desa agar memiliki karakteristik khusus termasuk di dalamnya adalah produk pangan unggulan.

Adapun kendala dalam proses kegiatan ini pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah keterbatasan alat. Hal ini disebabkan karena alat yang ada di desa tersebut masih terbatas. Pelatihan pembuatan keripik pakis dilakukan secara praktik langsung kepada ibu-ibu PKK di Desa Tamansatriyan. Kegiatan pelatihan pembuatan keripik pakis diikuti secara aktif hal ini ditunjukkan dengan partisipasinya ibu-ibu PKK dari awal hingga akhir acara. Pelaksanaan pembuatan keripik pakis dilakukan langsung oleh ibu-ibu PKK yang didampingi oleh mahasiswa pelatihan yang menyampaikan takaran bahan baku dan peralatan. Pembuatan keripik pakis ini juga menggunakan bahan baku pendukung seperti tepung beras, tepung tapioka, telur, ketumbar, kemiri, bawang putih, garam, dan air.

Langkah dalam pembuatan keripik pakis yaitu pencucian, pemotongan dan perebusan pakis, selanjutnya haluskan bumbu, siapkan adonan tepung beras dan tepung tapioka, bumbu yang sudah halus tadi dimasukan ke dalam adonan tepung, kemudian masukan sedikit demi sedikit potongan pakis, aduk sampai merata, dan proses selanjutnya yaitu penggorengan. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Ibu-Ibu Mengolah Pakis

Respon yang diberikan oleh ibu-ibu PKK sangat begitu antusias dalam mengikuti pelatihan pembuatan keripik pakis. Hal itu dapat dilihat dari ibu-ibu PKK yang memperhatikan dengan seksama tentang pemaparan materi bahkan ada juga yang mencatat materi yang berkaitan dengan alat dan bahan

serta prosedur dalam pembuatan keripik pakis. Pelatihan ini didukung oleh pihak Desa Tamansatriyan yang bersedia menyiapkan tempat pelatihan beserta sarana seperti kompor, dandang, piring, baskom, dan lainnya.

Proses pembuatan keripik pakis dimulai dengan pencucian kemudian pemotongan daun pakis lalu kemudian merebus daun pakis yang telah dipotong haluskan campurkan ke dalam tepung terigu, tepung beras dan memasukan santan dalam adonan dan penambahan sedikit air secukupnya lalu aduk hingga merata. Tuangkan adonan sedikit demi sedikit ke dalam wajan dengan minyak yang telah panas setelah matang angkat dan tiriskan ke dalam baskom. Setelah penggorengan selesai dilanjutkan dengan pengemasan menggunakan kemasan *standing pouch* dan diberi label kemasan yang berisi informasi produk agar lebih menarik. Produk yang sudah dikemas dan pemasaran produk dapat dilihat pada gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Olahan Keripik Pakis Tamansatriyan



Gambar 4. Pemasaran Keripik Pakis Tamansatriyan

Keripik pakis yang diproduksi oleh ibu-ibu rumah tangga Desa Tamansatriyan melalui pendampingan pengabdian masyarakat ini, masyarakat dapat memanfaatkan tumbuhan pakis liar sebagai potensi peningkatan perekonomian keluarga. Melalui pengabdian masyarakat ini, peserta pelatihan menyadari bahwa betapa murah dan sederhana dalam pembuatan keripik pakis ini.¹⁶

KESIMPULAN

Setelah dilakukan pelatihan pembuatan keripik pakis pada ibu-ibu PKK Desa Tamansatriyan dapat kami menyimpulkan bahwa masyarakat dapat merasakan manfaat dari pelatihan ini. Selain itu, peserta dapat meningkatkan keberagaman dalam olahan dengan bahan baku pakis. Dimana pakis merupakan salah satu sumber daya hayati yang melimpah di daerah Desa Tamansatriyan Kecamatan Tirtoyudo sehingga dapat meningkatkan perekonomian dan kreativitas. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan

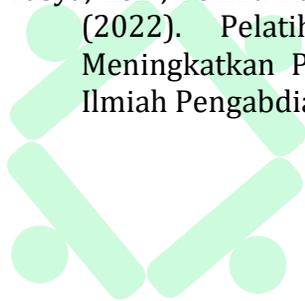
¹⁶ Kurniawan, B., Mursalin, A., Muhaibuddin, M. J., Lestari, I., Tasya, S., Alfidani, M. R., Salsabila, E. B., & Yudiyanto, F. (2022). Pelatihan pembuatan keripik pakis sebagai potensi umkm unggulan desa karang berahi. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(10), 3527–3532.

olahan keripik pakis dapat menjadi produk unggulan dan dapat dikembangkan oleh desa tersebut. []

DAFTAR REFERENSI

- Abrori, R. (2016). Eksplorasi dan Karakterisasi Bambu (Poaceae-bambusoideae) di Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Boboy, I. T. M., Priyandoko, G., Mustikawaty, O., Raharja, G., Fauzi, M. L., & Rofiqoh, L. A. (2022). Pemberdayaan Sosial melalui Inovasi Produk UMKM Keripik Tempe Studi Kasus di Desa Permanu. *Jurnal Aplikasi dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid)*, 5(2), 227.
<https://doi.org/10.31328/js.v5i2.4042>
- Hasriyanti, H., & Syarif, E. (2022). Geografi Sumber Daya Implikasi Pendekatan dan Pengelolaan.
- Herlina, M., Syahfitri, J., Lubis, R., Sulaiman, E., & Nopriyeni, N. (2021). Pelatihan Pembuatan Keripik Daun Kopi di Desa Cugung Lalang Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 4(2), 141–146.
<https://doi.org/10.33330/jurdimas.v4i2.954>
- Kurniawan, B., Mursalin, A., Muhaibuddin, M. J., Lestari, I., Tasya, S., Alfidani, M. R., Salsabila, E. B., & Yudiyanto, F. (2022). Pelatihan Pembuatan Keripik Pakis sebagai Potensi UMKM Unggulan Desa Karang Berahi. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(10), 3527–3532.
- Prasani, A., Puspita, L., & Putra, E. P. (2021). Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Area Kampus Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 4(1), 7-12.
- Resviya, Marni, Karya, B., Haryani, T., & Rosmawiah. (2022). Pelatihan Pembuatan Kripik Kelakai dan Pakis di PKBM Darus Sa'adah Kota Palangka Raya. *Mulia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 22–27.

- Rusdijjati, R., & Hayati, E. N. (2017). Optimalisasi Usaha Budidaya Jamur Tiram di Desa Ketundan Pakis Berbasis Lingkungan dan Mandiri. *Community Empowerment*, 2(1), 2017.
<http://dosen.unimma.ac.id/public/document/pengabdian/30711-artikel-ibm-jamur-retno-rusdijjati.pdf>.
- Siregar, F. R., & Meliala, A. (2020). Penerapan Cuci Tangan Peserta Didik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Gadjah Mada Prof. Soedomo. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan (The Indonesian Journal of Health Service Management)*, 23(02), 44-50.
- Suherman, & Sutarti. (2019). Inovasi Kreatif Olahan Keripik Berbahan Dasar Kulit Melinjo di Desa Tamiang Serang (Creative Innovation of Processed Chips from Gnetum Skin in Tamiang Village Serang). *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(2), 99-109.
- Tasya, Leni, Felixia Randong, M., Fitri, M., Aryasari, P., & Putra Ramdani, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Keripik Pakis dalam Rangka Meningkatkan Produk Unggulan Pangan Desa Setalik. *JIPAM: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 92-97.



AFIRMASI