



Journal of Human And Education
Volume 4, No. 5, Tahun 2024, pp 474-478
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) Melalui Pengolahan Pangan Lokal Berbasis Smart Farming

Abdul Rizal^{1*}, Yus Witdarko^{2*}, Adrianus³, Mani Yusuf⁴, Anwar⁵

Universitas Musamus

Email: abdulrizal@unmus.ac.id^{1*}, yuswidarko@unmus.ac.id², adrianus@unmus.ac.id³,
maniyusuf03@unmus.ac.id⁴, anwarsp92@unmus.ac.id⁵

Abstrak

Pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) di Kampung Kaliki, Merauke, melalui pengolahan pangan lokal berbasis smart farming bertujuan untuk meningkatkan kemandirian ekonomi dan ketahanan pangan komunitas. Dengan mengintegrasikan teknologi modern dalam praktik pertanian, seperti penggunaan alat pengolahan sagu baik pengayak maupun pamarut. Program ini mencakup pelatihan yang intensif, yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat kapasitas manajerial masyarakat dalam mengelola usaha pertanian dan strategi pemasaran produk lokal. Inisiatif ini juga berfokus pada pengembangan produk turunan yang bernilai tambah, seperti bakso sagu dan camilan khas lainnya, yang dapat meningkatkan daya saing di pasar. Melalui pendekatan ini, OAP didorong untuk berinovasi, sehingga tidak hanya meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga menjaga kelestarian tradisi dan budaya lokal. Dengan demikian, pengolahan pangan lokal berbasis smart farming di Kampung Kaliki tidak hanya memberikan dampak positif bagi ekonomi masyarakat, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan dan memperkuat identitas budaya Orang Asli Papua. Luaran dari program ini adalah produk, alat, publikasi media online, video, publikasi jurnal dan HKI.

Kata Kunci: *Pemberdayaan, Pangan Lokal, Smart Farming*

Abstract

Empowering Indigenous Papuans (OAP) in Kaliki Village, Merauke, through smart farming-based local food processing aims to increase the community's economic independence and food security. By integrating modern technology into agricultural practices, such as the use of sago processing tools, both sieving and grating. This program includes intensive training, which not only improves technical skills, but also strengthens community managerial capacity in managing agricultural businesses and marketing strategies for local products. This initiative also focuses on developing value-added derivative products, such as sago meatballs and other specialty snacks, which can increase competitiveness in the market. Through this approach, OAP are encouraged to innovate, so as not only to increase family income, but also to preserve local traditions and culture. Thus, local food processing based on smart farming in Kaliki Village not only has a positive impact on the community's economy, but also supports environmental sustainability and strengthens the cultural identity of Indigenous Papuans. The output of this program is products, tools, online media publications, videos, journal publications and IPR.

Keywords: *Empowerment, Local Food, Smart Farming*

PENDAHULUAN

Pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) melalui pengolahan pangan lokal berbasis smart farming di Kampung Kaliki, Merauke, merupakan inisiatif strategis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Dengan potensi sumber daya alam yang melimpah, terutama tanaman pangan seperti sagu, masyarakat OAP memiliki peluang besar untuk mengembangkan usaha pertanian. Namun, tantangan seperti kurangnya pengetahuan tentang teknik pertanian modern dan keterbatasan akses terhadap teknologi menjadi hambatan dalam memaksimalkan hasil pertanian. Oleh karena itu, program pemberdayaan ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi smart farming yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi pengolahan pangan (Ramadhani & Setiawan, 2020).

Dalam program ini, masyarakat OAP diberikan pelatihan tentang penggunaan teknologi modern dan mesin pengolahan sagu. Penerapan teknologi ini, para petani dapat lebih mudah dalam memproduksi tepung sagu. Selain itu, proses pengolahan pangan pun menjadi lebih cepat dan higienis, menghasilkan produk berkualitas yang siap dipasarkan seperti tepung sagu dan bakso. Pelatihan juga mencakup aspek manajerial, membantu masyarakat memahami cara mengelola usaha pertanian dan strategi pemasaran yang efektif (Suhendar & Lestari, 2021).

Pengolahan pangan lokal berbasis smart farming tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga mendorong inovasi dalam menciptakan produk turunan bernilai tambah (Liborang, 2019). Inisiatif ini berperan penting dalam memperkuat identitas budaya masyarakat OAP, sekaligus menciptakan peluang ekonomi baru. Dengan mengintegrasikan teknologi dan tradisi lokal, program ini diharapkan dapat menciptakan keberlanjutan yang menguntungkan bagi generasi mendatang, sekaligus menjadikan Kampung Kaliki sebagai model pemberdayaan masyarakat yang berhasil di Papua.

METODE

Metode kegiatan pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) melalui pengolahan pangan lokal berbasis smart farming di Kampung Kaliki, Merauke, meliputi serangkaian kegiatan fisik dan non fisik yang saling melengkapi. Kegiatan fisik mencakup pelatihan langsung dalam penggunaan alat pertanian modern, seperti mesin pamarut dan pengering agar meningkatkan produktivitas pertanian. Selain itu, pendampingan dan pelatihan tentang teknik pengolahan pangan dan pengembangan produk turunan, seperti bakso, juga diadakan untuk memberikan keterampilan praktis. Di sisi non fisik, program ini melibatkan pendampingan dan bimbingan dalam manajemen usaha, pemasaran produk, serta pembinaan aspek kelembagaan untuk membangun jaringan antara petani dan pasar. Dengan pendekatan holistik, diharapkan masyarakat OAP dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka, yang pada akhirnya mendorong kemandirian ekonomi dan keberlanjutan komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi Program dan Penyuluhan

Sosialisasi awal kegiatan pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) melalui pengolahan pangan lokal berbasis smart farming di Kampung Kaliki, Merauke, dilakukan melalui serangkaian pertemuan dan diskusi yang melibatkan seluruh anggota komunitas. Tim pelaksana mengadakan sesi penyuluhan yang bertujuan untuk menjelaskan konsep smart farming dan manfaatnya bagi pengolahan pangan lokal. Selain itu, pendekatan interaktif digunakan dengan melibatkan masyarakat dalam sesi tanya jawab dan diskusi kelompok, sehingga mereka dapat menyampaikan harapan dan kekhawatiran terkait program ini. Penggunaan media visual, seperti poster dan presentasi, juga diterapkan untuk memudahkan pemahaman tentang teknologi yang akan diperkenalkan. Dengan metode sosialisasi yang partisipatif ini, diharapkan masyarakat OAP merasa lebih terlibat dan termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pemberdayaan yang akan dilaksanakan (Zainuddin, 2022).



Gambar 1. Sosialisasi Awal Dengan Kepala Kampung dan Mitra

2. Pendampingan Penggunaan Pamarut Sagu

Pendampingan penggunaan pamarut sagu di Kampung Kaliki, Merauke, menjadi langkah penting dalam meningkatkan efisiensi pengolahan pangan lokal. Tim pendamping memberikan pelatihan praktis kepada masyarakat mengenai cara menggunakan mesin pamarut sagu yang modern, yang dirancang untuk mempercepat proses pengolahan dan meningkatkan kualitas tepung sagu yang dihasilkan. Dalam sesi pelatihan ini, peserta diajarkan langkah-langkah operasional mesin, mulai dari persiapan bahan hingga teknik pemeliharaan alat, sehingga mereka dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal. Pendampingan ini juga mencakup pengawasan langsung saat penggunaan mesin, untuk memastikan bahwa masyarakat memahami dan dapat mengatasi kendala yang mungkin muncul selama proses.



Gambar 2. Pendampingan Penggunaan Alat Pamarut Sagu

Selain aspek teknis, pendampingan juga mencakup bimbingan tentang pentingnya kebersihan dan keamanan pangan dalam pengolahan sagu. Masyarakat diajak untuk menjaga standar kebersihan di area pengolahan, serta diajarkan cara mengolah sagu menjadi produk yang bernilai tambah, seperti tepung sagu berkualitas tinggi. Dengan dukungan dan pendampingan yang berkelanjutan, diharapkan masyarakat Kampung Kaliki dapat menguasai penggunaan pamarut sagu, meningkatkan hasil produksi, serta memperluas jaringan pemasaran produk olahan mereka. Hal ini tidak hanya berdampak pada peningkatan pendapatan, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

3. Pendampingan Penggunaan Pengayak Sagu

Di Kampung Kaliki, Merauke, keberadaan pengayak sagu menjadi salah satu inovasi penting dalam proses pengolahan pangan lokal. Alat ini digunakan untuk memisahkan tepung sagu halus dari serpihan kasar, sehingga meningkatkan kualitas dan konsistensi produk yang dihasilkan. Dengan pengayak sagu, masyarakat dapat dengan lebih mudah menghasilkan tepung sagu yang bersih dan siap digunakan dalam berbagai olahan makanan. Penggunaan alat ini tidak hanya mempercepat proses pengolahan, tetapi juga membantu masyarakat meningkatkan daya saing produk mereka di pasar. Melalui penerapan teknologi sederhana ini, Kampung Kaliki berupaya mengoptimalkan potensi sumber daya lokal, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan komunitas.



Gambar 3. Pelaksanaan Pendampingan Penggunaan Pengayak Sagu

4. Pembuatan Bakso dan produk Turunan Lainnya

Pendampingan pembuatan bakso dan produk turunan lainnya di Kampung Kaliki, Merauke, bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah sagu dan daging lokal menjadi produk yang bernilai tambah (Ishak Ryan, 2016). Dalam pelatihan ini, masyarakat diajarkan cara mencampurkan tepung sagu dengan daging pilihan dan bumbu-bumbu, serta teknik pengolahan yang tepat untuk menghasilkan bakso yang lezat dan berkualitas. Tim pendamping memberikan bimbingan langsung selama proses produksi, mulai dari persiapan bahan hingga teknik pengolahan dan penyimpanan. Dengan demikian, peserta tidak hanya belajar keterampilan baru, tetapi juga memahami pentingnya kebersihan dan keamanan pangan dalam setiap tahap produksi (Yuliana dan Fajar, 2023).

Selain bakso, pendampingan ini juga mencakup pengembangan produk turunan lainnya, seperti camilan khas yang berbahan dasar sagu. Masyarakat diajarkan cara berinovasi dalam menciptakan berbagai variasi produk, sehingga mereka memiliki banyak pilihan untuk ditawarkan di pasar. Dengan dukungan dalam pemasaran dan strategi branding, diharapkan produk-produk olahan ini dapat menjangkau konsumen yang lebih luas. Melalui kegiatan pendampingan ini, masyarakat Kampung Kaliki tidak hanya meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga memperkuat identitas kuliner lokal, mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di daerah tersebut (Hamid et al, 2019)



Gambar 4. Pengolahan Produk Turunan Sagu

SIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) melalui pengolahan pangan lokal berbasis smart farming di Kampung Kaliki, Merauke, telah berhasil meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam mengelola sumber daya alam secara efisien. Melalui pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan teknologi modern, seperti mesin pamarut dan pengayak sagu, masyarakat dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas produk pangan, khususnya sagu. Inisiatif ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga memperkuat identitas budaya lokal melalui inovasi produk turunan seperti bakso dan camilan khas.

Dengan pendekatan yang holistik, program ini berhasil menciptakan sinergi antara teknologi dan tradisi, mendorong OAP untuk berinovasi dalam mengolah pangan lokal. Selain meningkatkan pendapatan, kegiatan ini juga berkontribusi pada ketahanan pangan dan keberlanjutan komunitas.

Melalui pemberdayaan ini, diharapkan Kampung Kaliki dapat menjadi model bagi daerah lain di Papua dalam upaya meningkatkan kemandirian ekonomi dan melestarikan budaya lokal, sehingga menciptakan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan pemberdayaan Orang Asli Papua (OAP) melalui pengolahan pangan lokal berbasis smart farming di Kampung Kaliki, Merauke. Terima kasih kepada tim pendamping dan fasilitator yang telah memberikan pelatihan dan bimbingan yang berharga, sehingga masyarakat dapat mengoptimalkan potensi sumber daya alam yang ada. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pemerintah daerah dan lembaga terkait yang telah mendukung program ini, serta masyarakat Kampung Kaliki yang telah aktif berpartisipasi dan menunjukkan semangat dalam belajar dan berinovasi.

Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, tetapi juga memperkuat solidaritas dan kebersamaan dalam mengembangkan ekonomi lokal. Kami berharap kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dan menghasilkan manfaat yang lebih besar di masa depan. Semoga hasil dari program ini dapat memberikan dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat Kampung Kaliki dan menjadi inspirasi bagi daerah lainnya di Papua. Terima kasih atas komitmen dan dedikasi semua pihak dalam mewujudkan visi pemberdayaan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamid, U., Ridha, M. R., & Madjid, M. S. (2019). Pengolahan Sagu di Desa Cenning Kecamatan Malangke. Ishak Ryan. (2016). Teknik Pengolahan Beberapa Aksesori Sagu di Distrik Makimi dan Yaro Kabupaten Nabire. *Jurnal Fapertanak*, 1(2), 9–16.
- Liborang, H. F. (2019). Diversifikasi Produk Sagu (*Metroxylon* sp) Dan Pola Konsumsi Makanan Lokal Masyarakat Asli Papua Pesisir Di Kampung Makimi Distrik Makimi Kabupaten Nabire. *Jurnal Fapertanak*, 4(1), 40–49.
- Ramadhani, I., & Setiawan, B. (2020). "Penerapan Teknologi Smart Farming dalam Pengolahan Pangan Lokal di Papua." *Jurnal Teknologi dan Inovasi Pertanian*, 12(1), 45-58.
- Suhendar, A., & Lestari, D. (2021). "Pemberdayaan Masyarakat Lokal Melalui Inovasi Pengolahan Pangan." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 89-101.
- Yuliana, R., & Fajar, M. (2023). "Pengolahan Sagu dan Produk Turunannya di Papua: Peluang dan Tantangan." *Jurnal Ilmu Pertanian Papua*, 15(1), 23-35.
- Zainuddin, M. (2022). "Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Adat di Papua." *Jurnal Kebijakan Publik*, 9(4), 150-162.