

Pemberdayaan PKK Desa Ambarketawang Dalam Pembuatan Nata de Coco

Oktira Roka Aji¹, Ambar Pratiwi², Nurul Suwartiningsih³

*^{1,2,3} Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan,
Indonesia*

Corresponding Author

Nama Penulis: Oktira Roka Aji

E-mail: oktira.aji@bio.uad.ac.id

Abstrak

Pemberdayaan masyarakat merupakan strategi penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian komunitas. Desa Ambarketawang, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, memiliki potensi besar dalam produksi kelapa yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan Nata de Coco. Program ini bertujuan memberikan pelatihan kepada anggota PKK Desa Ambarketawang dalam proses pembuatan Nata de Coco sebagai alternatif penghasilan tambahan dan optimalisasi pemanfaatan limbah air kelapa. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan teori dan praktik, serta pendampingan dan monitoring. Hasil program menunjukkan peningkatan keterampilan dan pengetahuan anggota PKK, pemanfaatan sumber daya lokal, serta peningkatan kesadaran akan kesehatan. Hasil kuesioner menunjukkan antusiasme peserta yang tinggi dalam mengembangkan produk berbasis Nata de Coco. Rekomendasi mencakup peningkatan pelatihan lanjutan, kolaborasi dengan pihak eksternal, dan pengembangan riset serta inovasi untuk diversifikasi produk. Program ini membuktikan bahwa PKK dapat berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi masyarakat desa.

Kata kunci - Ambar ketawang, Kesejahteraan, Pemberdayaan, PKK, Nata de Coco

Abstract

Community empowerment is a crucial strategy in enhancing welfare and self-reliance within a community. Ambarketawang Village, Gamping District, Sleman Regency, Yogyakarta, possesses significant potential in coconut production, which can be utilized for making Nata de Coco. This program aims to provide training to PKK members in Ambarketawang Village on the process of making Nata de Coco as an alternative source of income and to optimize the utilization of coconut water waste. Implementation methods include socialization, theoretical and practical training sessions, as well as mentoring and monitoring. The program results have shown improvements in skills and knowledge among PKK members, utilization of local resources, and increased health awareness. Participant feedback from questionnaires indicates high enthusiasm for developing Nata de Coco-based products. Recommendations include enhancing advanced training, collaborating with external stakeholders, and conducting research and innovation for product diversification. This program demonstrates that PKK can significantly enhance welfare and economic self-reliance within rural communities.

Keywords - Ambar ketawang, Empowerment, Nata de Coco, PKK, Welfare

PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat adalah strategi penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian komunitas. Desa Ambarketawang, yang terletak di kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, dikenal sebagai daerah subur dengan kekayaan alam berlimpah seperti pohon kelapa dan sumber daya air yang melimpah (Suwartiningsih et al., 2020). Penduduk desa ini memiliki beragam mata pencaharian, termasuk petani, petambak, wiraswasta, dan pegawai. Kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Desa Ambarketawang memegang peran sentral dalam mendukung ekonomi keluarga melalui berbagai program pemberdayaan (Hanis & Marzaman, 2020). Salah satu upaya strategis yang dilakukan adalah pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) (Sipahutar et al., 2024). Kader PKK di Dusun Gamping Lor sangat aktif dalam kegiatan pemberdayaan, didorong oleh semangat untuk terus menambah pengetahuan, terutama karena mayoritas anggotanya adalah ibu rumah tangga.

Salah satu tantangan yang dihadapi Desa Ambarketawang, seperti banyak desa lain di Indonesia, adalah dalam pengembangan ekonomi lokal dan pemberdayaan perempuan. PKK Desa Ambarketawang memiliki peran strategis dalam upaya meningkatkan kesejahteraan melalui kegiatan ekonomi produktif. Salah satu potensi yang telah diidentifikasi adalah pembuatan produk lokal berbasis kelapa, seperti Nata de Coco, yang tidak hanya dapat memberikan nilai tambah ekonomis tetapi juga memanfaatkan sumber daya lokal yang melimpah (Nurdyansyah & Widyastuti, 2017). Pembuatan Nata de Coco melibatkan pemanfaatan limbah air kelapa yang seringkali hanya dibuang setelah daging kelapa digunakan untuk kebutuhan rumah tangga (Sulton et al., 2023). Limbah ini memiliki potensi besar untuk diolah menjadi bahan baku utama dalam pembuatan Nata de Coco, sebuah produk makanan fermentasi yang dibuat dari air kelapa dengan bantuan mikroorganisme *Acetobacter xylinum* (Probowati & Mu'awanah, 2021). Meskipun teknologi pembuatannya relatif sederhana untuk skala rumah tangga, banyak masyarakat Desa Ambarketawang yang belum memahami proses ini secara mendalam.

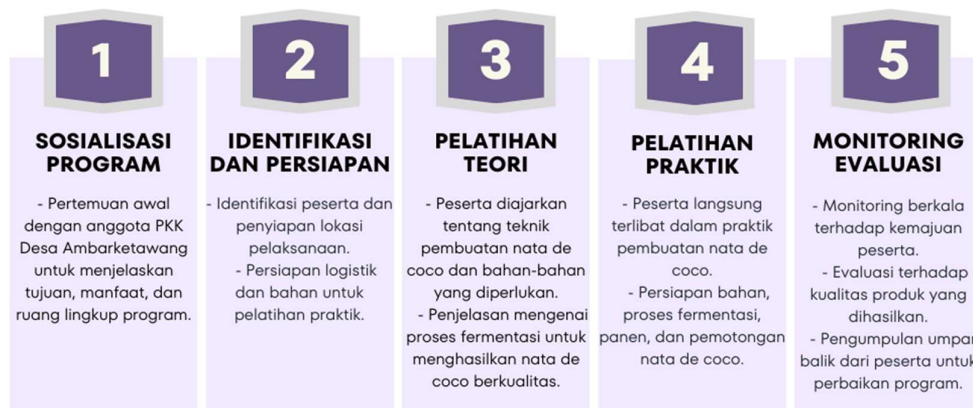
Program ini bertujuan memberikan pelatihan komprehensif kepada anggota PKK Desa Ambarketawang dalam pembuatan Nata de Coco sebagai potensi penghasilan tambahan. Fokus utamanya adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kader PKK Dusun Gamping Lor dalam proses produksi Nata de Coco serta mengoptimalkan pemanfaatan limbah air kelapa yang sering terbuang. Bagi ibu rumah tangga dan anggota PKK, pembuatan Nata de Coco dapat menjadi alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Bahan baku utamanya, yaitu air kelapa, seringkali tersedia melimpah di daerah pedesaan, sehingga memungkinkan dimanfaatkan secara optimal tanpa menghasilkan limbah yang tidak terpakai (Perdana & Maulana, 2019). Selain itu, karena proses pembuatannya tidak terlalu rumit, mempelajari cara membuat Nata de Coco dapat menjadi keterampilan baru yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga mengembangkan kemampuan di bidang industri makanan (Sine et al., 2021). Program ini juga didesain untuk mendorong usaha kecil berbasis produk lokal di Desa Ambarketawang, memanfaatkan potensi sumber daya alam seperti kelapa, dan berkontribusi pada ekonomi lokal yang berkelanjutan. Dengan demikian, program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan anggota PKK, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan keluarga mereka.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Ambarketawang, Sleman, Yogyakarta, dengan melibatkan anggota PKK Desa Ambarketawang sebagai peserta utama dalam kegiatan pelatihan pembuatan Nata de Coco. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu, khususnya Kader PKK dari setiap RT di Dusun Gamping Lor, Desa Ambarketawang. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah pertemuan Kader PKK Dusun Gamping Lor dan diikuti oleh 10 orang peserta. Tahapan pelaksanaan dimulai dengan sosialisasi program, di mana dilakukan pertemuan awal untuk menjelaskan tujuan dan manfaat dari program ini kepada anggota PKK. Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

pelatihan teori yang mencakup materi tentang teknik pembuatan Nata de Coco, bahan-bahan yang dibutuhkan, dan proses produksinya. Setelah itu, dilanjutkan dengan pelatihan praktik, di mana para peserta langsung terlibat dalam proses pembuatan Nata de Coco. Untuk membuat Nata de Coco, langkah-langkahnya dimulai dengan persiapan bahan dan alat yang mencakup air kelapa segar, gula pasir, asam asetat (cuka), bibit nata (*Acetobacter xylinum*), serta wadah fermentasi seperti baskom plastik atau nampan besar. Proses dimulai dengan merebus air kelapa dan mencampurkannya dengan gula pasir hingga larut, lalu menambahkan asam asetat hingga mencapai pH 4-4.5. Selanjutnya, larutan tersebut dituangkan ke dalam wadah fermentasi dan dibiarkan hingga suhu mencapai suhu kamar sebelum menambahkan bibit nata. Setelah ditutup dengan kain bersih, fermentasi dilakukan selama 7-14 hari pada suhu ruang hingga terbentuk lapisan nata di permukaan. Selanjutnya, nata dipanen, dicuci, dan dipotong sesuai keinginan.



Gambar 1. Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat

Proses pelatihan dilakukan melalui workshop yang menggabungkan teori dan praktik langsung dalam pembuatan Nata de Coco, dengan pendampingan oleh tim fasilitator untuk memastikan pemahaman yang mendalam dan penerapan keterampilan yang tepat. Tahap berikutnya adalah pendampingan dan monitoring secara berkala, di mana tim pengabdian memberikan bimbingan teknis dan evaluasi terhadap kemajuan yang dicapai oleh peserta. Pendampingan ini dilakukan untuk memastikan bahwa peserta mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari dengan baik. Tahap terakhir dari program ini adalah monitoring dan evaluasi, yang dilakukan untuk memastikan kualitas dan hasil produk Nata de Coco yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diharapkan. Selain itu, dari tahap ini juga dilakukan pengumpulan umpan balik dari peserta untuk terus meningkatkan kualitas program ke depannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pemberdayaan PKK Desa Ambarketawang dalam pembuatan Nata de Coco telah menghasilkan hasil yang positif yang mencakup peningkatan keterampilan anggota PKK dalam memproduksi Nata de Coco (Gambar 2). Selain itu, program ini juga berhasil memanfaatkan sumber daya lokal seperti air kelapa yang sebelumnya kurang dimanfaatkan, yang kini diolah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi. Pemanfaatan air kelapa sebagai bahan baku utama Nata de Coco sejalan dengan teori bahwa bahan limbah dapat diolah menjadi produk bermanfaat, meningkatkan nilai tambah ekonomi, dan mengurangi pencemaran lingkungan (Aji et al., 2024). Konsumsi Nata de Coco yang kaya serat juga telah meningkatkan kesadaran akan kesehatan di antara anggota PKK dan masyarakat sekitar. Peningkatan pengetahuan dan akses terhadap makanan sehat dapat berdampak positif pada kesehatan masyarakat (Hadi et al., 2023). Melalui program ini, keterampilan anggota PKK

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

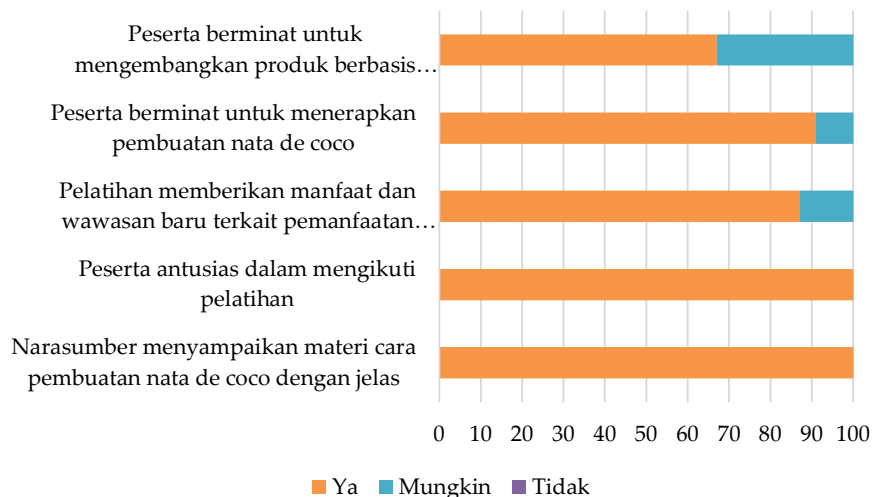
dapat meningkat serta memberikan dampak positif terhadap lingkungan sekitar melalui optimalisasi sumber daya lokal.



Gambar 2.

Pelatihan pembuatan Nata de Coco

Berdasarkan grafik hasil umpan balik dari peserta (Gambar 3), program pelatihan PKK Desa Ambarketawang dalam pembuatan Nata de Coco menunjukkan hasil yang sangat positif. Sebanyak 80% peserta menunjukkan minat yang kuat untuk mengembangkan produk berbasis Nata de Coco. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil memotivasi peserta untuk melihat potensi komersial dari Nata de Coco sebagai peluang usaha. Selain itu, 70% peserta berminat untuk menerapkan pembuatan Nata de Coco di rumah mereka, dengan 30% lainnya masih ragu-ragu. Meskipun masih ada peserta yang tidak sepenuhnya yakin, hasil ini mencerminkan antusiasme yang tinggi untuk mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh. Ini juga mengindikasikan perlunya dukungan lanjutan untuk memotivasi dan membantu peserta yang masih ragu dalam penerapan praktik ini. Selanjutnya, seluruh peserta (100%) mengakui bahwa pelatihan memberikan manfaat dan wawasan baru terkait pemanfaatan limbah organik. Ini menunjukkan bahwa tujuan utama pelatihan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang pengelolaan limbah organik telah tercapai dengan baik. Antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan juga sangat tinggi, dengan 100% peserta merasa antusias. Hal ini mencerminkan bahwa metode dan materi yang disampaikan dalam pelatihan sangat efektif dan menarik bagi peserta. Semua peserta menyatakan bahwa narasumber menyampaikan materi cara pembuatan Nata de Coco dengan jelas. Ini menunjukkan bahwa kualitas penyampaian materi oleh narasumber sangat baik dan mampu menjelaskan proses pembuatan Nata de Coco secara efektif.



Gambar 3.

Umpan balik peserta program pengabdian kepada masyarakat

Secara keseluruhan, hasil kuesioner menunjukkan bahwa program pemberdayaan PKK Desa Ambarketawang dalam pembuatan Nata de Coco telah berhasil mencapai tujuannya. Peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga termotivasi untuk mengembangkan usaha berbasis Nata de Coco. Meskipun demikian, tantangan seperti konsistensi kualitas produk dan strategi pemasaran yang lebih efektif masih perlu diatasi. Rekomendasi termasuk peningkatan pelatihan lanjutan, kolaborasi dengan pihak eksternal, dan pengembangan riset serta inovasi untuk mendiversifikasi produk berbasis Nata de Coco guna meningkatkan daya saing di pasar. Program ini menunjukkan bahwa dengan perencanaan yang matang dan implementasi yang efektif, kelompok seperti PKK dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi masyarakat desa.

KESIMPULAN

Program pemberdayaan PKK Desa Ambarketawang dalam pembuatan Nata de Coco berhasil meningkatkan keterampilan dan pengetahuan anggota PKK dalam produksi Nata de Coco serta memanfaatkan sumber daya lokal seperti air kelapa. Konsumsi Nata de Coco yang kaya serat juga meningkatkan kesadaran kesehatan di kalangan anggota PKK dan masyarakat sekitar. Hasil kuesioner menunjukkan 80% peserta berminat kuat untuk mengembangkan produk berbasis Nata de Coco, dan 70% tertarik untuk membuat Nata de Coco di rumah mereka. Meskipun dihadapi tantangan seperti konsistensi kualitas produk dan strategi pemasaran yang lebih efektif, program ini berhasil mencapai tujuannya dengan antusiasme tinggi dari peserta. Rekomendasi untuk masa depan mencakup peningkatan pelatihan lanjutan, kolaborasi eksternal, dan inovasi dalam diversifikasi produk Nata de Coco untuk meningkatkan daya saing pasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada LPPM Universitas Ahmad Dahlan dan juga kepada semua yang terlibat dalam pelaksanaannya program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, O. R., Pratiwi, A., & Suwartiningsih, N. (2024). Pemberdayaan anggota Pimpinan Cabang 'Aisyiyah (PCA) Gamping dalam pengolahan limbah organik rumah tangga. *Kacaneegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat/Kacaneegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 187. <https://doi.org/10.28989/kacaneegara.v7i2.1970>
- Hadi, A. J., Cahyono, D., Mahendika, D., & Amak, K. L. (2023). Membangun Komunitas yang Lebih Sehat: Meningkatkan Akses ke Layanan Kesehatan, Nutrisi, Kebugaran Terhadap Kesehatan Mental. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(05), 345–353. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i5.374>
- Hanis, N. W., & Marzaman, A. (2020). Peran Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga dalam Pemberdayaan Perempuan di Kecamatan Telaga. *Publik*, 8(2), 123. <https://doi.org/10.31314/pjia.8.2.123-135.2019>
- Nurdyansyah, F., & Widyastuti, D. A. (2017). Pengolahan Limbah Air Kelapa Menjadi Nata De Coco Oleh Ibu Kelompok Tani Di Kabupaten Kudus. *Jurnal Kewirausahaan Dan Bisnis/Jurnal Kewirausahaan Dan Bisnis*, 21(11). <https://doi.org/10.20961/jkb.v21i11.20900>
- Perdana, M. A., & Maulana, H. A. (2019). Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Nata de Coco Sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Kelompok Masyarakat di Desa Bantap Sari. *Matappa Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.31100/matappa.v2i1.262>
- Probowati, W., & Mu'awanah, A. U. (2021). Pelatihan Pembuatan Nata de coco di Perkebunan Kelapa Desa Margomulyo Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 5(1), 8–14. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v5i1.28419>

- Sine, Y., Pardosi, L., Hanas, D. F., Manlea, H., & Nalle, M. N. (2021). Pelatihan Pembuatan Nata De Coco Bagi Masyarakat Kelompok Tani Sehati Desa Tublopo. *BERNAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 901–906. <https://doi.org/10.31949/jb.v2i4.1593>
- Sipahutar, A. I., Wafa, N. A., & Asfiryati, N. (2024). Strategi Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Sepatu di Kawasan Kota Medan. *Jurnal Rekayasa Industri (JRI)*, 6(1), 27–39. <https://doi.org/10.37631/jri.v6i1.1304>
- Sulton, M., Dedyansyah, A. F., Permatasari, N. D., Hersono, M. T., Ulum, M., & Fahmi, M. S. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Petani dalam Pembuatan Nata de coco Melalui Limbah Air Kelapa di Desa Sidomukti Kabupaten Lamongan. *ejournal.unma.ac.id*. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6710>
- Suwartiningsih, N., Pratiwi, A., & Aji, O. R. (2020). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Ambarketawang dalam Pengolahan Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 538–546. <https://doi.org/10.30653/002.202052.284>