

Penguatan *Branding* Produk Pertanian Unggulan Melalui Integrasi Teknologi *Solar Tunnel Dryer* di BUMDes Tamanmartani

Victoria Sundari Handoko¹, Desideria Cempaka Wijaya Murti², Emerita Setyowati³, Sesilia Eka Tri Astuti⁴, Stephany Emmanuela Lesar⁵,
Gabriel Hacarya Adhi⁶, Fridolin Satriya Indratma⁷

Program Studi Sosiologi dan Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta^{1,2,4,5,6,7}

Program Studi Fisika, Fakultas Sains dan Komputer, Universitas Kristen Immanuel³

Email: sundari.handoko@uajy.ac.id

Received 2 October 2025; Revised 17 October 2025; Accepted for Publication 24 October 2025; Published 30 January 2026

Abstract — The community service program at BUMDes Tamanmartani, Sleman Regency aims to strengthen the branding of leading agricultural products through the integration of Solar Tunnel Dryer technology. This collaboration is designed to enhance the capacity of BUMDes in managing local agricultural products, providing added value and improving their competitiveness in the market. Branding reinforcement is carried out by exploring the potential of village flagship products and developing marketing strategies based on innovative drying technology. The social entrepreneurship approach offers opportunities for villagers to collaborate, share knowledge, and optimize agricultural yields with improved quality. Problem-solving serves as the main method in addressing the challenges faced by BUMDes, including production management, marketing, and resource utilization. This is achieved through participatory discussions between the community service team, BUMDes administrators, and members of BUMDes. Furthermore, the program includes marketing training and the sustainable use of Solar Tunnel Dryer technology. Activities also cover the development of branding programs for agricultural products, the enhancement of BUMDes marketing skills, and the strengthening of distribution networks, enabling Tamanmartani's agricultural products to compete at both local and regional levels.

Keywords — agricultural product branding, solar tunnel dryer, social entrepreneurship, community empowerment, BUMDes Tamanmartani

Abstrak— Pengabdian pada masyarakat di BUMDes Tamanmartani, Kabupaten Sleman ini bertujuan untuk memperkuat branding produk pertanian unggulan melalui integrasi teknologi *Solar Tunnel Dryer*. Kemitraan dalam bentuk kolaborasi ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas BUMDes dalam mengelola produk pertanian lokal agar memiliki nilai tambah dan daya saing di pasar. Penguatan branding dilakukan dengan menggali potensi produk unggulan desa serta mengembangkan strategi pemasaran yang berbasis inovasi teknologi pengeringan. Kewirausahaan sosial yang dikembangkan memberikan kesempatan bagi masyarakat desa untuk bekerja sama, saling berbagi pengetahuan, serta mengoptimalkan hasil pertanian dengan kualitas yang lebih terjaga. Problem solving menjadi metode utama dalam menghadapi tantangan yang dialami oleh BUMDes, baik dari sisi manajemen produksi, pemasaran, maupun pengelolaan sumber daya. Problem solving dilakukan melalui diskusi partisipatif antara tim pengabdian, pengurus, dan anggota BUMDes. Selanjutnya, diadakan pelatihan pemasaran serta pemanfaatan *Solar Tunnel Dryer* secara berkelanjutan. Kegiatan ini juga mencakup penyusunan program branding produk unggulan, peningkatan keterampilan pemasaran BUMDes, serta penguatan jaringan distribusi produk pertanian Tamanmartani agar mampu bersaing di tingkat lokal maupun regional.

Kata Kunci— branding produk pertanian, *solar tunnel dryer*, kewirausahaan sosial, pemberdayaan masyarakat, BUMDes Tamanmartani

I. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor strategis yang menopang perekonomian masyarakat desa di Indonesia. Namun, keberlanjutan sektor ini menghadapi tantangan serius, baik dari aspek produksi maupun pemasaran. Di banyak wilayah, proses pengolahan hasil pertanian masih mengandalkan metode tradisional, yang sangat bergantung pada kondisi cuaca. Hal ini berdampak pada rendahnya kualitas produk, tingginya risiko kerugian pada musim penghujan, serta terbatasnya nilai tambah yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Kondisi serupa juga dialami oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Tamanmartani, Kalasan, Sleman, yang saat ini mengelola produk unggulan berupa bunga telang, serai, kunyit, dan kulit lidah buaya. BUMDes Tamanmartani Kalurahan Tamanmartani berdiri sejak tahun 2015 sampai dengan sekarang. Pembentukannya berdasarkan Peraturan Desa (Perdes) Tamanmartani nomor 06 tahun 2014 tentang pembentukan dan pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Tamanmartani Kalurahan Tamanmartani[1][2].

Permasalahan utama yang dihadapi BUMDes Tamanmartani adalah lemahnya proses produksi dan belum optimalnya pemasaran produk. Dari sisi produksi, metode pengeringan yang masih tradisional membuat hasil panen mudah busuk atau berjamur ketika musim hujan. Hal ini menyebabkan kerugian ekonomi sekaligus menurunkan daya saing produk. Dari sisi pemasaran, produk belum memiliki branding dan packaging yang kuat, serta distribusi masih terbatas pada pasar konvensional. Belum adanya strategi komunikasi pemasaran digital juga membuat produk pertanian unggulan Tamanmartani sulit bersaing dengan produk sejenis dari daerah lain [3].

Dalam konteks pembangunan desa, BUMDes memiliki peran penting sebagai motor penggerak ekonomi lokal sekaligus wahana pemberdayaan masyarakat [4]. Integrasi inovasi teknologi dengan strategi branding menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan kapasitas BUMDes. Teknologi *Solar Tunnel Dryer* dipilih sebagai bentuk penerapan energi terbarukan yang ramah lingkungan, mampu mempercepat proses pengeringan hingga 50% lebih cepat dibandingkan metode tradisional, serta menjaga kualitas produk agar lebih higienis dan tahan lama[5], [6]. Sebelumnya telah diinisiasi Program Desa Tangguh Energi di Desa Tamanmartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten

Sleman sebagai bentuk implementasi Energi Baru dan Terbarukan (EBT) di DIY berupa biogas[7]. Implementasi *Solar tunnel dryer* yang berbasis fotovoltaiik tentunya akan menambah pemanfaatan EBT di Tamanmartani.

1.1 Permasalahan Mitra

BUMDes Tamanmartani sebagai mitra pengabdian memiliki potensi besar dalam mengelola produk pertanian unggulan desa seperti bunga telang, serai, kunyit, dan kulit lidah buaya. Produk-produk tersebut berpotensi dikembangkan menjadi minuman herbal dan olahan kesehatan bernilai ekonomi tinggi. Namun, potensi ini belum dapat dimaksimalkan karena masih terdapat beberapa permasalahan mendasar yang dihadapi mitra. Beberapa permasalahannya yaitu:

a. Aspek Produksi

Proses pengeringan produk pertanian masih dilakukan dengan metode tradisional yang sangat bergantung pada kondisi cuaca. Pada musim penghujan, hasil panen mudah busuk dan berjamur sehingga menurunkan kualitas produk dan menyebabkan kerugian ekonomi. Produk yang dihasilkan menjadi tidak layak jual karena kualitasnya tidak memenuhi standar pasar. Hal ini berimplikasi pada rendahnya kapasitas produksi dan keberlanjutan usaha.

Selain itu, BUMDes Tamanmartani belum memiliki sarana pengeringan modern yang dapat meningkatkan efisiensi waktu dan menjaga kualitas produk. Tanpa adanya inovasi teknologi, proses produksi tidak mampu menjawab tantangan ketahanan pangan maupun kebutuhan pasar yang menghendaki produk higienis, tahan lama, dan konsisten kualitasnya.

b. Aspek Pemasaran

Produk pertanian unggulan yang dikelola oleh BUMDes belum memiliki *branding* dan *packaging* yang kuat. Branding yang ada masih sederhana dan belum mampu menciptakan identitas produk yang mudah diingat konsumen. Hal ini membuat produk sulit bersaing dengan produk sejenis yang sudah memiliki citra merek lebih profesional. *Branding*, sebagai salah satu komponen strategi bisnis yang krusial namun sering disalahartikan, dianggap lebih dari sekedar fungsi periklanan. Ini adalah inti dari mengelola citra produk, yang jika dikelola dengan benar, dapat meningkatkan persepsi nilai produk dan mendukung pencapaian tujuan bisnis[8][9].

Selain itu, pemasaran masih terbatas pada jalur konvensional, yakni penjualan di sekitar desa dan toko-toko kecil. Belum adanya strategi pemasaran digital membuat produk sulit menjangkau konsumen yang lebih luas, baik di tingkat regional maupun nasional. Kondisi ini menyebabkan rendahnya daya saing dan terbatasnya peluang peningkatan pendapatan bagi BUMDes dan masyarakat desa. Digitalisasi pemasaran saat ini mutlak diperlukan untuk menjangkau konsumen secara lebih luas. Dalam bisnis inovasi pengembangan digitalisasi ini menjadi semakin maju pesat karena mengubah perspektif relasi dengan konsumen. Hal ini dapat dilihat Dimana hubungan dengan konsumen bukan lagi dilihat sebagai suatu orientasi konsumsi produk semata

namun hingga pada bagaimana tahapan service atau pelayanan terhadap konsumen[10].

Permasalahan-permasalahan di atas menunjukkan bahwa BUMDes Tamanmartani membutuhkan dukungan dalam dua hal pokok: (1) peningkatan kualitas dan kapasitas produksi melalui implementasi teknologi *Solar Tunnel Dryer*, dan (2) penguatan aspek pemasaran melalui branding dan packaging produk unggulan. Dengan penyelesaian kedua aspek tersebut, diharapkan BUMDes mampu meningkatkan nilai tambah produk, memperluas jaringan pasar, dan memperkuat ketahanan pangan sekaligus ekonomi masyarakat desa.

1.2 Tujuan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk:

- a) Merakit dan membangun sarana pengeringan yaitu teknologi *solar tunnel dryer* yang dapat meningkatkan efisiensi waktu dan meminimalisasi kerugian saat musim penghujan.
- b) Branding dan Packaging produk herbal untuk memperluas pemasaran melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Tamanmartani, Kalasan.

1.3 Urgensi

Urgensi penguatan branding produk pertanian unggulan di Tamanmartani melalui integrasi teknologi *Solar Tunnel Dryer* terletak pada perannya dalam mendukung kemandirian ekonomi masyarakat desa. Dengan teknologi ini, kualitas produk dapat lebih terjamin, higienis, serta memiliki daya simpan lebih lama, sehingga layak dipasarkan ke pasar yang lebih luas [11]. Branding yang kuat akan memberikan identitas dan citra positif bagi produk desa, meningkatkan kepercayaan konsumen, serta membuka peluang penetrasi pasar yang lebih kompetitif.

Dari sisi praktis, penerapan teknologi ini akan memperkuat peran BUMDes sebagai pusat pengelolaan usaha desa dan motor penggerak pembangunan ekonomi lokal. Sedangkan dari sisi akademis, kajian ini relevan untuk memberikan kontribusi dalam literatur pengembangan masyarakat dan inovasi teknologi tepat guna di sektor pertanian. Selain itu, penerapan *Solar Tunnel Dryer* juga mendukung agenda pembangunan berkelanjutan karena berbasis pada energi terbarukan yang ramah lingkungan. Dengan demikian, upaya ini tidak hanya penting bagi pengembangan produk pertanian unggulan Tamanmartani, tetapi juga menjadi model bagi desa-desa lain dalam mengintegrasikan teknologi dengan strategi branding untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

1.4. Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh BUMDes Tamanmartani, maka solusi yang ditawarkan dalam program pengabdian masyarakat ini mencakup dua aspek utama, yaitu penguatan produksi melalui teknologi *Solar Tunnel Dryer* dan penguatan pemasaran melalui branding produk unggulan.

a. Solusi Aspek Produksi

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya kualitas produk akibat pengeringan tradisional, ditawarkan inovasi teknologi berupa penerapan *Solar Tunnel Dryer*. Teknologi

ini menggunakan energi surya yang ramah lingkungan untuk mempercepat proses pengeringan hingga 50% lebih efisien dibandingkan cara konvensional. Selain itu, sistem tertutup yang digunakan mampu menjaga kebersihan dan kualitas produk, sehingga hasil pertanian lebih higienis, tahan lama, dan sesuai dengan standar pasar. Dengan teknologi ini, BUMDes dapat meningkatkan kapasitas produksi sekaligus meminimalisasi kerugian saat musim penghujan.

b. Solusi Aspek Pemasaran

Untuk memperkuat daya saing produk, diperlukan strategi branding yang lebih terarah. Solusi yang ditawarkan mencakup:

- Perancangan identitas merek (*brand identity*) bagi produk unggulan desa.
- Pengembangan desain kemasan (*packaging design*) yang menarik, informatif, dan sesuai standar pasar modern.
- Pelatihan komunikasi pemasaran digital, seperti pemanfaatan media sosial, e-commerce, dan platform digital lain, sehingga distribusi produk dapat menjangkau pasar yang lebih luas.

II. METODE PENGABDIAN

Pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatori. Partisipatori berasal dari kata partisipasi yaitu melibatkan seseorang atau beberapa orang dalam suatu kegiatan, yang dalam hal ini adalah kegiatan pembelajaran. Pendekatan participatory merupakan suatu metode pemberdayaan komunitas dengan melibatkan komunitas sebagai pelaku utama dalam skema pemberdayaannya [12]. Dalam kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pendekatan tersebut dengan model pelatihan dan pendampingan secara langsung kepada masyarakat, khususnya pengurus Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan pelaku pertanian lokal di Kalurahan Tamanmartani, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan ini dilaksanakan selama bulan Agustus hingga Oktober 2025 dengan 1 tim yang terdiri dari ketua pelaksana yaitu Dr. Victoria Sundari Handoko, S.Sos., M.Si., 2 orang dosen yaitu Desideria Cempaka Wijaya Murti, S.Sos., M.A., Ph.D. dan Emerita Setyowati, M.Sc., serta 4 mahasiswa aktif yaitu Fridolin Satriya Indartma, Sesilia Eka Tri Astuti, Stefani Emmanuela Lesar, dan Gabriel Hacarya Adhi.

Program Pengabdian Masyarakat skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat ini didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. Tahun pelaksanaannya adalah tahun 2025.

Alat utama yang digunakan dalam kegiatan ini adalah teknologi *solar tunnel dryer* sebagai inovasi pengering produk pertanian, didukung dalam kegiatan

sosialisasi menggunakan perangkat presentasi (laptop, proyektor), media pelatihan (modul, poster), serta bahan uji berupa tanaman pokok dan tanaman biofarmaka dan herbal yang memiliki nilai ekonomi tinggi misalnya bunga telang, tanaman serai, kunyit, dan lidah buaya.

Tahapan kegiatan terdiri atas: (1) persiapan dan koordinasi awal dengan mitra BUMDes serta survei kebutuhan; (2) instalasi dan pelatihan penggunaan teknologi *solar tunnel dryer*; (3) pelatihan dan praktik pembuatan desain kemasan serta strategi branding produk; (4) evaluasi dan monitoring hasil kegiatan. Parameter keberhasilan kegiatan diukur dari efisiensi waktu pengeringan, kualitas visual dan ketahanan produk pasca pengeringan, peningkatan pengetahuan peserta melalui pre-test dan post-test, serta respons awal konsumen terhadap desain kemasan baru melalui uji persepsi sederhana. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, dokumentasi, kuesioner, dan wawancara singkat, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk melihat perubahan dan dampak dari kegiatan pengabdian terhadap mitra.

Untuk memberikan penjelasan lebih sistematis, metode pengabdian ini diuraikan dalam tiga subbab berikut.

A. Persiapan dan Koordinasi Awal

Kegiatan diawali dengan koordinasi bersama pengurus BUMDes Tamanmartani untuk mengidentifikasi kebutuhan dan potensi lokal. Survei lapangan menunjukkan permasalahan utama pascapanen berupa kesulitan pengeringan saat musim hujan dan lemahnya pemasaran produk. Menjawab hal tersebut, tim menyusun modul pelatihan, menyiapkan bahan ajar, serta menghadirkan *solar tunnel dryer* yang akan dipasang di lokasi strategis desa. Pendekatan partisipatori diterapkan dengan melibatkan BUMDes sejak perencanaan, sehingga program sesuai kebutuhan. Output yang dihasilkan berupa rencana kegiatan yang terarah serta kesiapan alat dan bahan pelatihan. Kegiatan diawali dengan koordinasi bersama pengurus BUMDes Tamanmartani untuk mengidentifikasi kebutuhan dan potensi lokal seperti ditunjukkan Gambar 1.



Gambar 1. Koordinasi bersama pengurus BUMDes Tamanmartani

B. Penerapan Teknologi Solar Tunnel Dryer

Kegiatan dilanjutkan dengan instalasi dan pelatihan penggunaan *solar tunnel dryer*, teknologi berbasis energi surya yang mampu mempercepat proses pengeringan hingga 50% dibandingkan metode tradisional. Alat ini berfungsi mengurangi kerusakan hasil pertanian, menjaga kualitas visual produk, serta meningkatkan daya simpan. Pelatihan diberikan kepada pengurus BUMDes dan perwakilan petani lokal, disertai uji coba pengeringan pada komoditas unggulan seperti serai, kunyit, bunga telang, dan kulit lidah buaya. Output kegiatan berupa dua unit *solar tunnel dryer* yang terpasang dan berfungsi, serta keterampilan masyarakat dalam mengoperasikannya. Penelitian dan Abdimas terdahulu juga menunjukkan bahwa teknologi ini terbukti meningkatkan kualitas hasil pascapanen sekaligus menekan biaya produksi [13].

C. Pelatihan Branding, dan Packaging

Tahap ketiga adalah pelatihan dan praktik pembuatan desain kemasan serta strategi *branding* produk. Kegiatan ini mencakup:

1. Penyusunan identitas produk yang mencerminkan ciri khas lokal Tamanmartani (ikon budaya, warna khas, dan simbol desa).
2. Pembuatan desain packaging transparan dengan model setengah lingkaran kecil agar produk terlihat jelas.
3. Pendampingan pemasaran, termasuk cara menjelaskan nilai produk dan memasarkan ke pasar yang lebih luas.

D. Evaluasi

Selanjutnya, dilakukan evaluasi, Evaluasi adalah aktivitas untuk menentukan kelayakan suatu program, produk, atau tujuan, serta menilai potensi manfaat dari pendekatan alternatif untuk mencapai tujuan tersebut. Evaluasi menawarkan kesempatan untuk mempelajari perubahan apa yang dihargai dan diinginkan oleh masyarakat. Penilaian ini menawarkan struktur pelaporan kepada masyarakat dengan kemungkinan untuk memberikan rekomendasi bagi langkah selanjutnya [14] dan monitoring melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta uji persepsi sederhana kepada konsumen mengenai kemasan baru. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, kuesioner, dan wawancara singkat, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil evaluasi diharapkan dapat memperkuat identitas produk lokal, sehingga daya saing UMKM desa meningkat di pasar yang lebih luas.

Output: tersedianya desain kemasan baru untuk produk unggulan, meningkatnya keterampilan pemasaran mitra, dan laporan evaluasi program.



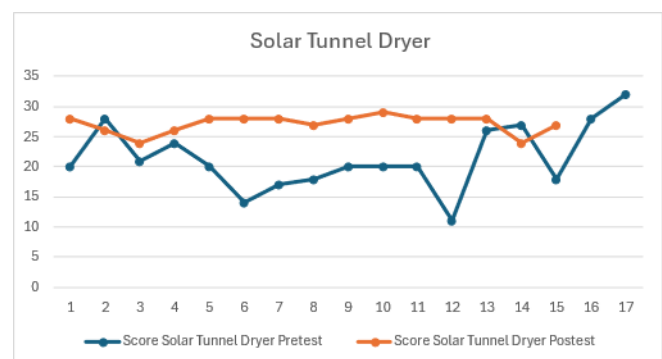
Gambar 2. Packaging yang Lama



Gambar 3. Contoh Packaging yang Baru

Berikut ini adalah hasil analisis pre-test dan post-test terkait pengetahuan peserta pelatihan.

Hasil pre-test dan post-test untuk pengetahuan terkait teknologi *solar tunnel dryer* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sesudah dilaksanakannya pelatihan pengenalan teknologi ini. Hal ini ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil pre test dan post test pengetahuan teknologi *solar tunnel dryer*

Begitu juga dengan hasil pre-test dan post-test untuk pengetahuan *branding* dan *packaging* serta pemasaran juga menunjukkan peningkatan, Hal ini terdeskripsikan di Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Pre-test dan Post-test *Branding* dan *Packaging*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah diawali dengan sosialisasi pada Jumat, 8 Agustus 2025 bersama pengurus BUMDes Tamanmartani. Sosialisasi berfokus pada penguatan branding produk tani unggulan yang terintegrasi dengan teknologi *Solar Tunnel Dryer*.

A. Hasil Penerapan Teknologi *Solar Tunnel Dryer*

Diskusi awal dengan mitra (Pak Tommy dan Pak Wawan) menunjukkan bahwa produk pertanian utama seperti padi dan jagung memiliki keterbatasan dari segi modal dan diversifikasi. Oleh karena itu, dipilih komoditas lain yang lebih potensial, yakni kulit lidah buaya, bunga telang, serai, dan kunyit. Permasalahan utama yang dihadapi petani adalah kesulitan pengeringan saat musim hujan.

Sebagai solusi, tim pengabdian bersama BUMDes melakukan pembuatan 2 unit *Solar Tunnel Dryer* yang ditunjukkan pada Gambar 6. Periode pembuatan alat mulai dari tanggal 10 Agustus sampai 20 September 2025. Cara kerja alat ini adalah dengan metode konveksi yaitu udara panas yang dikumpulkan kolektor surya didorong oleh kipas dialirkan di sepanjang *tunnel* (saluran) yang kemudian menguapkan kandungan air yang terdapat pada bahan yang dikeringkan. Alat ini lebih efektif karena udara panas dapat mengalir melalui bagian bawah dan bagian atas dari produk yang dikeringkan. Selanjutnya udara yang mengandung kelembaban dikeluarkan lewat *outlet*. Kipas mendapatkan energi listrik dari solar panel yang dipasang pada ujung kolektor surya [11]. Alat ini berukuran (1x4) m. Adapun spesifikasi alat ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi *Solar Tunnel Dryer*

Nama Komponen	Ukuran
area kolektor	1 m ²
area pengering	3 m ²
area ventilator	0,25 m ²
kipas angin	2

solar panel	20 watt
plastik UV	8 m ²

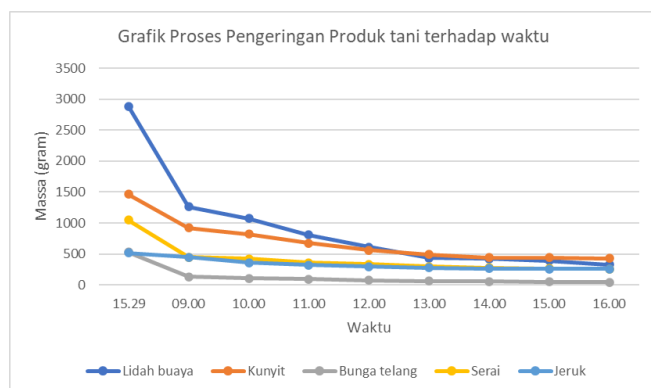
Alat ini ditempatkan di area BUMDes dengan mekanisme penggunaan yang terbuka untuk masyarakat tanpa biaya sewa.



Gambar 6. *Solar Tunnel Dryer* yang dibangun di BUMDes Tamanmartani

Telah dilakukan percobaan pengeringan produk tani berupa kulit lidah buaya, kunyit, lemon, serai, dan bunga telang. Pengujian dilakukan pada tanggal 26 September 2025 jam 15.29 dengan menimbang massa mula-mula produk yang dikeringkan. Selanjutnya pada tanggal 27 September 2025 dilakukan pengukuran massa produk setiap jam mulai dari jam 09.00-16.00. Hasil pengujian ditampilkan pada Gambar 7. Dapat diamati bahwa pada hari pertama sampai jam 9 terdapat penurunan massa yang paling besar dibandingkan waktu yang lain karena pada saat itu proses

penguapan terjadi dengan cepat. Selanjutnya proses pengeringan terjadi dengan penguapan air yang relatif stabil terhadap waktu. Dari kelima bahan proses pengukuapan yang terjadi memiliki kecenderungan yang sama yaitu semakin stabil terhadap waktu. Dari hasil wawancara dengan mitra biasanya pengeringan serai berlangsung 3-4 hari dengan cara tradisional dan sekarang menjadi 2 hari. Pengeringan bunga telang yang semula 3 hari bisa menjadi 2 hari. Untuk lidah buaya yang biasanya sampai 5 hari menjadi 3 hari. Produk yang dikeringkan juga lebih higienis karena berada di ruang tertutup. Di sore hari produk tidak perlu dikeluarkan dari *solar tunnel dryer* karena aman dari uap air dan hujan sehingga lebih praktis. Apabila gerimis, produk juga tidak perlu dikeluarkan karena adanya tutup plastik UV yang melindungi dari hujan.



Gambar 7. Proses Pengeringan Serai dengan *Solar Tunnel Dryer* di BUMDes Tamanmartani

B. Hasil Branding dan Packaging Produk

Selain teknologi pengeringan, tim pengabdian juga mendampingi BUMDes dalam penguatan branding dan packaging produk pertanian. Strategi branding diselaraskan dengan identitas Tamanmartani yang mengangkat unsur lokal, antara lain ikon Dewata, tokoh Anoman, Candi Prambanan, Rama-Shinta, serta warna khas sesuai produk. Dalam hal ini identitas tempat dan ikon kemudian digunakan sebagai branding produk khas Tamanmartani. Penggunaan branding akan memberikan nilai tambah dari produk tani yang dijual[15]. Model packaging dirancang transparan dengan bentuk setengah lingkaran kecil agar produk terlihat jelas.

Produk-produk yang difasilitasi branding dan packaging antara lain ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produk Tani Unggulan BUMDes Tamanmartani yang Dikembangkan

No	Nama Produk	Jenis Produk	Produsen Lokal
1	Minuman Serbuk Jahe Instan Nik Eca	Minuman kering	Ibu Eca
2	Jamu Kunir Asam	Minuman basah	Ibu Eli
3	Jamu Godhog	Minuman basah	Mbah Pujo
4	Kitani Bunga Telang	Minuman kering	Amanda
5	Wedhang Telang Jeruk	Minuman kering	Amanda
6	Keripik Black Sapote	Makanan ringan	Mitra UMKM
7	Keripik Lidah Buaya Loena	Makanan ringan	Mitra UMKM
8	Stik Lidah Buaya Filova	Makanan ringan	Mitra UMKM
9	Minuman Lidah Buaya Aloeta	Minuman basah	Mitra UMKM
10	Wedhang Seruni Roso Mangga	Minuman serai kering	Mitra UMKM

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Kalurahan Tamanmartani menghasilkan teknologi inovasi berupa *solar tunnel dryer* untuk pengeringan produk herbal. Produk herbal yang dapat dikeringkan menggunakan teknologi pengering ramah lingkungan tersebut terdiri dari kunyit, serai, lidah buaya, jeruk nipis, bunga telang dan sebagainya dapat dikeringkan dengan baik. Pengeringan dengan teknologi tenaga surya ini dapat meningkatkan efisiensi waktu dan meminimalisasi kerugian saat musim penghujan.

Masalah pemasaran untuk produk-produk herbal BUMDes Tamanmartani dapat dilakukan dengan branding dan packaging. Kegiatan tersebut untuk memperluas pemasaran melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Tamanmartani, Kalasan. Saran bagi pengembangan pemasaran untuk peningkatan ekonomi kalurahan dengan menciptakan pariwisata terintegrasi dan menawarkan paket-paket wisata. Kehadiran wisatawan dan event-event di Kalurahan mereka membuat produk-produk herbal dengan branding dan packaging yang bagus, menarik, dan kekinian membuat keinginan beli wisatawan dan konsumen menjadi tinggi. Hal ini akan meningkatkan pendapatan bagi BUMDes dan petani penghasil produk herbal.

Masyarakat Tamanmartani menunjukkan kepuasan dan antusiasme tinggi terhadap program pengabdian Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Universitas Kristen Immanuel.

Kegiatan ini memperkenalkan teknologi *Solar Tunnel Dryer*, alat pengering berbasis tenaga surya yang efisien dan ramah lingkungan, serta pelatihan branding dan packaging produk untuk meningkatkan nilai jual hasil usaha warga. Program ini memberikan dampak positif berupa peningkatan semangat dan kepercayaan diri masyarakat dalam mengembangkan produk lokal.

Salah satu pengelola usaha menyampaikan pendapatnya sesudah pelatihan dilaksanakan, "Saya sangat bersyukur sekali dan senang sekali atas perhatiannya untuk alat-alatnya ini. Mudah-mudahan bermanfaat untuk masyarakat Tamanmartani." Ungkapan ini menggambarkan rasa syukur dan harapan masyarakat terhadap keberlanjutan program yang menggabungkan inovasi teknologi dan pemberdayaan ekonomi lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas hibah pengabdian kepada Masyarakat nomor kontrak 325/LPPM-PPM/In. Tim abdimas juga mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Fakultas Sains dan Komputer, Universitas Kristen Immanuel atas kerjasama dan saling mendukung satu sama lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Desa Tamanmartani, "Bumdes Tamanmartani," pp. 22–24, 2025.
- [2] Tim Penyusun, "Anggaran Dasar," pp. 1–21, 2020.
- [3] T. S. Putra, Y. Yennie, D. C. W. Murti, G. A. Fauzi, and P. Prihatno, "Pendampingan Pengembangan Desa Wisata Tamanmartani," *J. Pengabd. Masy. Sabangka*, vol. 3, no. 02, pp. 28–34, 2024, doi: 10.62668/sabangka.v3i02.968.
- [4] Pemerintah Desa Tamanmartani, "Demografi Berdasar Pekerjaan Grafik Pekerjaan," pp. 1–7, 2025.
- [5] Emerita Setyowati, D. Pianka, and Caesnan Marendra G.L., "Training on Building and Testing a Solar Tunnel Dryer To Dry Agricultural Products At Bulu, Karangmojo, Karangmojo, Gunung Kidul," *Edukasi Dan Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 45–55, 2021, doi: 10.61179/epmas.v1i2.265.
- [6] H. Budiati, E. Setyowati, and L. A. Heriputranto, "Kacang Mete Umkm Desa Karangmojo, Gunung Kidul," pp. 277–286, 2022.
- [7] A. Fikry, "Strategi Sosialisasi Energi Baru Terbarukan di Desa Tamanmartani Provinsi Yogyakarta," *J. Interaktif*, vol. 16, no. 2, pp. 63–72, 2024, doi: 10.21776/ub.interaktif.2024.016.02.2.
- [8] Desideria CW Murti, Tegar Satya Putra, and A. Ayu Rafaella, "Program Pendampingan Branding UMKM Salak Pondoh Pada Kelurahan Bangun Kerto Yogyakarta," *Proficio*, vol. 5, no. 2, pp. 119–131, 2024, doi: 10.36728/jpf.v5i2.3367.
- [9] D. C. W. Murti, "Performing rural heritage for nation branding: a comparative study of Japan and Indonesia," *J. Herit. Tour.*, vol. 15, no. 2, pp. 127–148, Mar. 2020, doi: 10.1080/1743873X.2019.1617720.
- [10] D. C. W. Murti, Z. R. Kusumastuti, V. S. Handoko, and A. B. M. Wijaya, "Peningkatan Digitalisasi Pariwisata di Wilayah Desa Purwoharjo, Kulon Progo," *J. Atma Inovasia*, vol. 2, no. 1, pp. 14–19, 2022, doi: 10.24002/jai.v2i1.5395.
- [11] J. M. and A. E. Werner Mühlbauer, "Small Solar Tunnel Dryer: Agricultural Crop Drying and Storage," *Inst. Agric. Eng. Trop. Subtrop. Univ. Hohenheim*, pp. 1–35, 2009.
- [12] M. Riswan and B. Beegom, "Participatory Approach for Community Development: Conceptual Analysis," *Covid 19 Pandemic Socio Econ. Issues an Exp. Sri Lanka*, no. December, pp. 136–146, 2021.
- [13] "Perbandingan uji kinerja pengeringan daging buah kelapa," 2022.
- [14] O. M. Ardle and U. Murray, "Fit for measure? Evaluation in community development," *Community Dev. J.*, vol. 56, no. 3, pp. 432–448, 2021, doi: 10.1093/cdj/bsaa005.
- [15] D. Murti, Victoria Sundari, Antonius Bima, and Gabriel Emerald, "Village Branding: Instruments of Place Brand Identity for Destinations and MSMEs In The Tourism Villages," *J. Spektrum Komun.*, vol. 11, no. 2, pp. 251–264, 2023, doi: 10.37826/spektrum.v11i2.458.



Sesilia Eka Tri Astuti, mahasiswa Prodi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Stefani Emmanuela Lesar, mahasiswa Prodi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Gabriel Hacarya Adhi, mahasiswa Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Fridolin Satriya Indartma, mahasiswa Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENULIS



Victoria Sundari Handoko, Dosen Prodi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Desideria Cempaka Wijaya Murti, Dosen Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Emerita Setyowati, Dosen Program Studi Fisika Fakultas Sains dan Komputer, Universitas Kristen Immanuel.