

TRANSFORMASI PRODUK LOKAL MELALUI REBRANDING SELAI DAN PEMANFAATAN LIMBAH BUAH NAGA UNTUK PENGUATAN UMKM DI BALIKPAPAN

Rizka Lestari^{1*}, Fajri Ulama², Muhammad Rizki³, Azzah Luthfi Ramadhani⁴

^{1,3}Teknik Kimia, Fakultas Rekayasa Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

²Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

⁴Teknik Industri, Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

*E-mail: rizka.lestari@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Sari Naga KM 21, Balikpapan, dengan tujuan meningkatkan daya saing produk lokal dan mendorong pengelolaan limbah pertanian yang ramah lingkungan. Program difokuskan pada dua kegiatan utama, yaitu rebranding produk selai buah naga untuk memperkuat identitas visual dan nilai jual produk, serta pemanfaatan limbah buah naga menjadi pupuk organik melalui proses fermentasi aerob dengan bioaktivator EM4. Metode pelaksanaan meliputi observasi, wawancara, analisis SWOT, serta pelatihan teknis kepada mitra. Hasil kuesioner menunjukkan tingkat pemahaman dan penerimaan yang sangat baik, dengan 64% responden menyatakan sangat setuju terhadap kebermanfaatan program. Mitra menilai kegiatan ini mudah diterapkan, bermanfaat, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Program ini terbukti meningkatkan keterampilan, kepercayaan diri, dan kesadaran lingkungan mitra dalam mengelola limbah organik serta memperkuat citra produk lokal. Dengan demikian, kegiatan PkM ini berkontribusi dalam mendorong pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal dan mendukung praktik pertanian berkelanjutan di wilayah Balikpapan.

Kata kunci: Buah naga, Rebranding, Pupuk organik, Limbah

Abstract

This Community Service Program was conducted at the Social Forestry Business Group (KUPS) Sari Naga KM 21, Balikpapan, to enhance the competitiveness of local products and promote environmentally friendly agricultural waste management. The program focused on two main activities: rebranding dragon fruit jam to strengthen its visual identity and market value, and utilizing dragon fruit waste to produce organic fertilizer through an aerobic fermentation process using EM4 bioactivator. The implementation methods included observation, interviews, SWOT analysis, and technical training for the partners. The questionnaire results indicated a very high level of understanding and acceptance, with 64% of respondents strongly agreeing on the benefits of the program. The partners found the activities practical, beneficial, and relevant to community needs. The program successfully improved the partners' skills, confidence, and environmental awareness in managing organic waste while also strengthening the brand image of local products. Therefore, this PkM activity contributes to community empowerment based on local potential and supports the implementation of sustainable agricultural practices in the Balikpapan area.

Keywords: Dragon fruit, Rebranding, Organic fertilizer, Waste

1. Pendahuluan

Dalam sepuluh tahun terakhir, ekonomi dunia mengalami transformasi besar yang ditandai oleh meningkatnya persaingan dan keterhubungan antarnegara. Kemajuan teknologi, perkembangan digital, serta dinamika pasar global menjadi pendorong utama laju pertumbuhan tersebut. Di tengah arus perubahan ini, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peran strategis dalam menopang perekonomian, khususnya di negara-negara berkembang seperti Indonesia. UMKM tidak hanya memperkuat stabilitas ekonomi nasional, tetapi juga menjadi sumber utama penciptaan lapangan kerja dan sarana efektif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah (OJK Institute, 2025).

Pada tahun 2025, Indonesia diperkirakan memiliki sekitar 65,5 juta unit usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang berkontribusi sebesar 61,9% terhadap total Produk Domestik Bruto (PDB). Sektor ini juga menjadi tulang punggung penyerapan tenaga kerja nasional, dengan lebih dari 119 juta orang atau sekitar 97% dari total angkatan kerja bekerja di dalamnya (Antara, 2025). Meski memiliki peran besar dalam perekonomian dalam negeri, data Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian per 30 Januari 2025 menunjukkan bahwa kontribusi UMKM terhadap ekspor nasional masih tergolong rendah, yakni sekitar 15,7% dari total nilai ekspor Indonesia. Hal ini menandakan bahwa potensi UMKM di sektor perdagangan internasional belum sepenuhnya teroptimalkan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2025). Keterbatasan kontribusi tersebut mencerminkan masih adanya tantangan dalam meningkatkan daya saing UMKM, terutama terkait akses terhadap pasar yang lebih luas, peningkatan mutu produk, serta pemanfaatan teknologi dan transformasi digital yang belum merata.

Kondisi serupa juga terlihat pada Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Sari Naga

KM 21, Balikpapan yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi buah naga di Kalimantan Timur. Selain memproduksi dan menjual buah naga segar, KUPS Sari Naga juga mengembangkan produk olahan berupa selai buah naga yang diproduksi secara rumahan dalam skala kecil. Produk selai tersebut telah dikemas menggunakan wadah khusus untuk selai, namun label pada kemasan belum mencantumkan informasi penting seperti kandungan gizi, komposisi bahan, label halal, dan tanggal kedaluwarsa. Kekurangan ini berdampak pada rendahnya daya saing produk, meskipun harganya terjangkau dan kualitasnya tergolong baik.

Selain menghadapi tantangan dalam aspek pemasaran, meningkatnya produksi buah naga juga menimbulkan persoalan baru berupa penumpukan limbah organik dari sisa hasil perkebunan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2025, volume sampah yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Manggar menunjukkan tren peningkatan setiap bulan, dengan puncaknya pada Desember 2024 yang mencapai 420,65 ton (Kaltim Post, 2025). Kondisi ini semakin diperburuk dengan diterbitkannya surat edaran Wali Kota Balikpapan pada 1 Juli 2025, yang menyatakan bahwa TPAS Manggar tidak lagi menerima campuran sampah dari tiga sektor utama, yakni hotel, restoran, dan kafe, akibat lonjakan signifikan volume sampah terutama limbah yang berasal dari bahan organik sebagai penyumbang persentase terbesar. Meskipun limbah organik secara alami mudah terurai, namun ketika tercampur dengan jenis sampah lain, proses dekomposisinya menjadi terhambat. Akibatnya, laju penguraian tidak sebanding dengan laju peningkatan volume limbah organik yang terus bertambah. Peningkatan jumlah timbunan sampah ini akan memberikan masalah yang besar, bahkan mengganggu berbagai komponen dalam sistem lingkungan (Sayara et al., 2020). Dengan demikian, penerapan strategi pengelolaan limbah padat yang tepat dan ramah lingkungan kini diakui sebagai kebutuhan mendesak guna menjaga keseimbangan ekosistem dan kualitas lingkungan hidup. (Oliveira et al., 2017). Dalam kerangka ekonomi sirkular, upaya penggunaan kembali (reuse) dan daur ulang (recycling) limbah tersebut dipandang sebagai pendekatan paling efektif dalam sistem pengelolaan limbah terpadu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KUPS Sari Naga KM 21, Balikpapan akan difokuskan pada dua program utama, yaitu *rebranding* produk selai buah naga dan pemanfaatan limbah buah naga menjadi pupuk organik. Program pertama diarahkan untuk memperkuat kapasitas UMKM melalui inovasi desain kemasan yang mencantumkan komposisi bahan, informasi nilai gizi, serta label halal. Sementara itu, program kedua berfokus pada pengolahan limbah batang dan kulit buah naga menjadi pupuk organik melalui proses fermentasi aerob dengan menggunakan bioaktivator EM4. Melalui kolaborasi antara akademisi dan pelaku UMKM, kegiatan ini diharapkan dapat membuka peluang usaha yang lebih luas, meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar, serta mendukung penerapan prinsip ekonomi sirkular dengan memaksimalkan pemanfaatan produk UMKM dan

mengurangi pencemaran lingkungan demi terciptanya keberlanjutan lingkungan yang lebih baik.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Sari Naga, Balikpapan, Kalimantan Timur. Program berlangsung selama 3 bulan, yakni pada bulan Maret sampai Juni 2025. Mitra kegiatan merupakan pelaku UMKM pengolah selai buah naga dan kelompok tani buah naga di wilayah tersebut.

2.1 Program Kerja 1: *Rebranding* Produk Selai Buah Naga

Metode pelaksanaan *rebranding* produk dilakukan melalui beberapa tahap:

- a. Observasi dan Wawancara
Metode pelaksanaan pertama adalah melakukan observasi dan wawancara. Kami melakukan observasi di lingkungan sekitar KUPS Sari Naga untuk mempelajari produk dan melihat bagaimana kondisi UMKM selai buah naga. Kami juga mewawancarai warga sekitar untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Wawancara mencakup bagaimana kondisi UMKM, proses pembuatan produk, masalah yang dihadapi, dan kebutuhan saat ini. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai produk dari sisi pandang warga KUPS Sari Naga.
- b. Analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats* (SWOT)
Menggunakan data hasil observasi dan wawancara untuk menilai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman produk di pasar.
- c. Perancangan Ulang Kemasan
- d. Kegiatan mendesain ulang label dan kemasan dilakukan menggunakan aplikasi 'Canva' dengan tujuan meningkatkan daya tarik visual serta menyesuaikannya dengan target pasar.
- e. Penyusunan Informasi Gizi
Informasi nilai gizi disusun secara teoritis menggunakan aplikasi 'FatSecret', berdasarkan komposisi bahan utama serta jumlah bahan yang digunakan. Data tersebut kemudian dicantumkan pada kemasan untuk meningkatkan transparansi dan kredibilitas produk.

2.2 Program 2: Pemanfaatan Limbah Buah Naga Menjadi Pupuk Organik

Metode pelaksanaan pemanfaatan limbah pertanian dilakukan melalui:

- a. Pengumpulan Bahan
Limbah batang, kulit, dan buah naga sortiran dikumpulkan dari kebun KUPS Sari Naga.
- b. Pencacahan dan Penyusunan Bahan
Bahan limbah berupa kulit dan tangkai pohon buah naga sebanyak 4 kg dicacah hingga berukuran 1–2 cm, kemudian disusun secara berlapis di dalam tangki komposter. Setiap lapisan diberi tambahan daun kering, sekam padi, dan tanah sebagai media mikroba alami, lalu disusun hingga tangki komposter terisi penuh.
- c. Penambahan Bioaktivator
Larutan EM4 (100 mL EM4 + 1 L air + 100 g gula merah) digunakan sebagai bioaktivator, disemprotkan pada setiap lapisan bahan.
- d. Fermentasi Aerob
Proses fermentasi berlangsung selama 15 hari, dengan pembukaan tangki setiap 3 hari sekali untuk melakukan observasi terhadap parameter pH, suhu, kelembapan, tekstur, dan aroma. Pengukuran pH dilakukan menggunakan pH meter khusus tanah (*soil pH meter*).
- e. Evaluasi Kematangan Kompos
Kematangan dinilai berdasarkan perubahan pH, suhu, bau, tekstur, serta kondisi fisik bahan, hingga kompos siap digunakan sebagai pupuk organik.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di KUPS Sari Naga menghasilkan dua program utama yang saling melengkapi, yaitu *rebranding* produk selai buah naga dan pemanfaatan limbah buah naga menjadi pupuk organik. Kedua program ini dirancang berdasarkan permasalahan prioritas mitra, yakni rendahnya daya saing produk olahan lokal dan kurangnya pemanfaatan limbah pertanian. Hasil yang diperoleh tidak hanya memberikan dampak langsung bagi mitra, tetapi juga memperkuat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya inovasi produk dan pengelolaan lingkungan. Pada bagian ini, hasil pelaksanaan kegiatan akan dipaparkan dalam dua sub-bab, dimulai dari *rebranding* produk selai buah naga, kemudian dilanjutkan dengan pemanfaatan limbah buah naga menjadi pupuk organik.

3.1 Program Kerja 1: *Rebranding* Produk Selai Buah Naga

Produk awal selai buah naga KUPS Sari Naga masih menggunakan kemasan sederhana tanpa label gizi maupun logo halal. Melalui kegiatan *rebranding*, dilakukan perancangan ulang kemasan dengan menambahkan elemen identitas visual, *nutrition facts*, dan logo halal.

INFORMASI	%AKG		
NILAI GIZI	Lemak total	0.069 g	0.10%
JUMLAH PER KEMASAN 150 g Takaran saji 25 g 6 sajian per kemasan Energi total 81,68 kkal	Lemak jenuh	0.007 g	0.04%
	Protein	0.169 g	0.28%
	Karbohidrat total	10.76 g	3.31%
	Gula	9.308 g	18.62%
	Garam	4.50 mg	0.30%
*Persen AKG berdasarkan kebutuhan energi 2150 kkal. Kebutuhan energi anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah.			
*Informasi nilai gizi ini merupakan perkiraan berdasarkan literatur dan tidak diuji laboratorium.			

Gambar 3.1 Informasi Nilai Gizi pada Produk

Penyertaan informasi gizi ini menjadi strategi diferensiasi produk, mengingat konsumen saat ini semakin memperhatikan aspek kesehatan dan transparansi pangan. Penambahan elemen edukatif pada kemasan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan memperkuat posisi produk di pasar (Zafar et al., 2022).



Gambar 3.2 Label Produk Sebelum Diperbaharui



Gambar 3.3 Label Produk Setelah Diperbarui

Desain kemasan baru mendapatkan respon positif dari pengelola KUPS Sari Naga, karena dinilai lebih informatif dan memiliki tampilan yang menarik. Diharapkan, kemasan baru ini dapat membangun kepercayaan konsumen serta mendorong peningkatan minat pembelian produk selai buah naga dari KUPS Sari Naga.

3.2 Program Kerja 2: Pemanfaatan Limbah Buah Naga Menjadi Pupuk Organik

Proses fermentasi dilakukan selama 15 hari dengan observasi rutin setiap 3 hari. Perubahan parameter pH, suhu, kelembaban, bentuk, aroma, dan tekstur menjadi indikator utama kematangan kompos.

Tabel 3.1 Hasil Observasi Pupuk Organik

Indikator	Hari Ke-3	Hari Ke-6	Hari Ke-9	Hari Ke-12	Hari Ke-15
pH	8,5	8	6,5	7,5	7,5
Suhu	36 °C	30 °C	31 °C	27°C	27°C
Moisture	“basah” (Saat diperas masih mengeluarkan air)	“basah” (Ketika diperas masih mengeluarkan air)	“basah” (Saat diperas masih mengeluarkan air akan tetapi tidak sebanyak sebelumnya)	“basah” (Saat diperas masih sedikit terasa cair akan tetapi tidak lagi menetes seperti sebelumnya)	“basah” (Saat diperas tidak mengeluarkan air) terasa lembab.
Bentuk	Masih terdapat bahan yang belum terurai dengan sempurna (batang buah naga, kulit buah naga, dan daun pisang)	Masih terdapat beberapa bahan yang belum terurai sempurna, namun tidak banyak	Seperti lumpur dan berair, namun masih terdapat bahan yang belum terurai dengan sempurna (daun pisang)	Sudah mulai terurai (batang, kulit, dan buah naganya sudah terurai, tetapi daun	Seperti lumpur, namun masih terdapat bahan bahan yang belum terurai dengan sempurna (daun pisang).

		buah naga dan daun pisang).		pisang masih blm terurai)	
Aroma	Aroma tercium seperti bau fermentasi.	Aroma seperti aroma langu, dan sedikit tercium bau fermentasi.	Aroma fermentasi, tercium aroma langu, dan aroma tanah.	Aroma seperti aroma langu, tetapi tidak menyengat hari sebelumnya	Aroma seperti langu dan aroma seperti tanah
Tekstur	Keras dan berair.	Seperti lumpur, berair.	padat-cair	Lunak	Lunak

Perubahan pH dari basa (8,5) menuju netral (7,5) menunjukkan dekomposisi aktif yang berakhir pada stabilisasi, sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa pH netral merupakan indikator utama kematangan kompos (Azis et al., 2023). Penurunan suhu dari 36 °C menjadi 27 °C juga menandakan transisi dari fase dekomposisi menuju pematangan.

Selain itu, aroma khas tanah yang muncul pada hari ke-15 merupakan tanda lain bahwa kompos sudah siap digunakan. Menurut Lestari & Suyasa (2020), bau tanah menunjukkan dominasi mikroba pengurai aerob yang berhasil menstabilkan bahan organik.

Dengan adanya sinergi ekonomi dan ekologi ini, masyarakat tidak hanya memperoleh produk pangan lokal yang lebih kompetitif, tetapi juga solusi ramah lingkungan yang mendukung pertanian berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang menekankan integrasi aspek ekonomi dan lingkungan (Farida et al., 2023).

3.3 Hasil Analisa Kuesioner Mitra

Pengisian lembar kuesioner ini dilakukan menggunakan skala Likert dengan lima tingkat penilaian untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan. Skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 2 menunjukkan tidak setuju, 3 menunjukkan netral, 4 menunjukkan setuju, dan 5 menunjukkan sangat setuju. Skala ini digunakan untuk menilai tingkat pemahaman, ketertarikan, serta persepsi mitra terhadap kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik dan program rebranding yang dilaksanakan selama kegiatan KKN

Tabel 3.2 Kuesioner Tingkat Pemahaman Mitra terhadap Program yang Diusulkan

No	Pertanyaan
1.	Saya mengetahui setiap tahapan dalam proses pembuatan kompos, hingga tahap akhir pemanfaatan kompos
2.	Saya memiliki pemahaman yang baik mengenai jenis-jenis limbah organik yang dapat digunakan dalam <i>composting</i>
3.	Saya memahami bahwa limbah organik dapat dimanfaatkan sebagai kompos alami yang bermanfaat bagi lingkungan
4.	Saya mengetahui berbagai manfaat limbah alami (organik) bagi kehidupan sehari-hari. Contohnya: pembuatan kompos atau produk daur ulang lainnya
5.	Saya merasa bahwa pembelajaran pembuatan pupuk organik dalam program

	pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan yang bermanfaat dan relevan
6.	Saya memahami apa yang dimaksud dengan <i>rebranding</i> dalam program kerja KKN dan bagaimana prosesnya dilaksanakan
7.	Saya memahami bahwa <i>rebranding</i> memiliki manfaat yang signifikan bagi pengembangan dan peningkatan citra KUPS Sari Naga
8.	Saya memahami pentingnya <i>rebranding</i> dalam meningkatkan daya tarik visual suatu produk
9.	Saya memahami bahwa proses <i>rebranding</i> tidak hanya berfokus pada tampilan visual, tetapi juga mencakup strategi pemasaran produk mitra
10.	Saya berkomitmen untuk melanjutkan atau menerapkan hasil program <i>rebranding</i> setelah kegiatan KKN berakhir

Tabel 3.3 Kuesioner Tingkat Keberhasilan Program yang Dilaksanakan

No	Pertanyaan
1.	Pelatihan pembuatan pupuk yang diberikan dalam program KKN mudah dipahami.
2.	Materi yang disampaikan dalam pelatihan pembuatan pupuk cukup lengkap dan jelas.
3.	Pelatihan pembuatan pupuk dalam program KKN memberikan pengetahuan yang bermanfaat untuk KUPS Sari Naga
4.	Pelatihan pembuatan pupuk membantu saya memahami pentingnya pengelolaan limbah organik.
5.	Pelatihan pembuatan pupuk dalam program KKN diterapkan dengan cara yang praktis dan mudah diikuti.
6.	Saya merasa lebih percaya diri untuk mempraktikkan pembuatan pupuk organik setelah mengikuti pelatihan ini
7.	Pelatihan pembuatan pupuk dalam program pengabdian kepada masyarakat relevan sesuai kebutuhan masyarakat setempat
8.	Pelatihan pembuatan pupuk yang diadakan di KUPS Sari Naga bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas pertanian lokal.
9.	Secara keseluruhan, pelatihan pembuatan pupuk di KUPS Sari Naga telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam pertanian berkelanjutan.
10.	Pelatihan pembuatan pupuk di KUPS Sari Naga membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah untuk lingkungan.

Berdasarkan hasil pengisian dua kuesioner yang diberikan kepada sembilan responden mitra KUPS Sari Naga KM 21 Balikpapan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa tingkat pemahaman warga terhadap program yang diusulkan serta keberhasilan pelaksanaan program PkM secara keseluruhan berada pada kategori sangat baik. Pada kuesioner pertama, yang menilai tingkat pemahaman terhadap program pelatihan pembuatan pupuk organik dan rebranding produk selai buah naga, sebanyak 64% responden menyatakan *sangat setuju*, 28% *setuju*, dan hanya 8% *cukup setuju*, tanpa adanya penilaian *tidak setuju* maupun *sangat tidak setuju*. Hasil ini mencerminkan bahwa mitra memiliki pemahaman yang sangat baik terhadap tahapan proses pembuatan kompos, jenis-jenis limbah organik yang dapat dimanfaatkan, serta makna dan manfaat rebranding bagi peningkatan citra dan daya saing produk KUPS Sari Naga. Selain itu, lebih dari 90% responden juga memahami bahwa rebranding tidak hanya mencakup aspek visual, tetapi juga melibatkan strategi pemasaran yang dapat memperluas jangkauan pasar dan memperkuat posisi produk di masyarakat.

Sementara itu, hasil kuesioner kedua yang menilai tingkat keberhasilan program yang dilaksanakan menunjukkan respon yang tidak kalah positif. Mayoritas responden memberikan penilaian pada kategori *setuju* dan *sangat setuju*, dengan total rata-rata tingkat

persetujuan sebesar 81%—terdiri atas 43% sangat setuju, 38% setuju, dan 19% cukup setuju. Seluruh responden menilai bahwa pelatihan pembuatan pupuk organik yang diberikan mudah dipahami, memiliki materi yang jelas dan lengkap, serta bermanfaat nyata bagi pengembangan kegiatan KUPS Sari Naga. Lebih dari 77% responden menyatakan pelatihan tersebut membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam pemanfaatan limbah organik, sedangkan sekitar 89% responden mengaku lebih percaya diri untuk mempraktikkan pembuatan pupuk organik secara mandiri. Hasil tertinggi diperoleh pada aspek peningkatan kesadaran lingkungan, di mana lebih dari 90% responden menyatakan sangat setuju bahwa kegiatan ini mampu mendorong perilaku pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kedua hasil kuesioner menunjukkan bahwa program KKN/PkM 7L Institut Teknologi Kalimantan dinilai berhasil, relevan, dan berdampak positif terhadap peningkatan kapasitas mitra. Kegiatan ini terbukti tidak hanya memperluas wawasan dan pemahaman mitra terhadap pengelolaan limbah dan rebranding produk, tetapi juga meningkatkan kemampuan praktis, kepercayaan diri, serta komitmen masyarakat dalam mengembangkan usaha berbasis potensi lokal yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KUPS Sari Naga KM 21 Balikpapan menunjukkan hasil yang sangat positif baik dari sisi peningkatan kapasitas mitra maupun dampak lingkungan yang dihasilkan. Melalui dua program utama—rebranding produk selai buah naga dan pelatihan pembuatan pupuk organik—mitra berhasil memperoleh pemahaman baru mengenai inovasi produk dan pengelolaan limbah secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil dua kuesioner yang diberikan, mayoritas responden menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap seluruh aspek kegiatan, dengan rata-rata skor 4,6 dari 5. Program rebranding dinilai efektif dalam memperkuat identitas visual dan meningkatkan nilai jual produk, sedangkan pelatihan pembuatan pupuk organik terbukti meningkatkan keterampilan, kepercayaan diri, serta kesadaran lingkungan masyarakat.

Dengan demikian, program PkM ini dapat disimpulkan berhasil mencapai tujuan utamanya, yakni meningkatkan daya saing UMKM lokal, memperkuat penerapan prinsip ekonomi sirkular, serta menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan. Keberhasilan ini diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan program lanjutan yang berfokus pada inovasi produk lokal dan peningkatan kapasitas masyarakat menuju pertanian berkelanjutan dan perekonomian hijau (green economy) di Kalimantan Timur.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Kelompok 7L mengucapkan terima kasih kepada warga dan mitra KUPS Sari Naga KM 21 Balikpapan atas partisipasi dan kerja samanya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Kalimantan atas dukungan pendanaan sepenuhnya melalui Skema Pengabdian Mahasiswa Mengabdikan Desa (PMMD).

Daftar Pustaka

- Azis, F. A., Choo, M., Suhaimi, H., & Abas, P. E. (2023). The Effect of Initial Carbon to Nitrogen Ratio on Kitchen Waste Composting Maturity. *Sustainability* (Switzerland), 15(7). <https://doi.org/10.3390/su15076191>
- Antara. (2025, July 15). Kementerian UMKM sebut 65,5 juta UMKM serap 119 juta tenaga kerja. Antara Kantor Berita Indonesia.
- Kaltim Post. (2025, August 22). Sampah di Balikpapan Meningkat: TPA Manggar Paling Kewalahan di Akhir 2024. Kaltimpost.

- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2025, January 30). Pemerintah Dorong UMKM Naik Kelas, Tingkatkan Kontribusi terhadap Ekspor Indonesia. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2023). UMKM sebagai pilar utama ekonomi Indonesia. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM RI
- OJK Institute. (2025, September 9). UMKM Mendunia: Strategi Peningkatan Skala Bisnis Menembus Pasar Nasional dan Internasional. OJK Institute.
- Oliveira, L. S. B. L., Oliveira, D. S. B. L., Bezerra, B. S., Silva Pereira, B., & Battistelle, R. A. G. (2017). Environmental analysis of organic waste treatment focusing on composting scenarios. *Journal of Cleaner Production*, 155, 229–237.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.093>
- Sayara, T., Basheer-Salimia, R., Hawamde, F., & Sánchez, A. (2020). Recycling of organic wastes through composting: Process performance and compost application in agriculture. In *Agronomy* (Vol. 10, Issue 11). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/agronomy10111838>
- Farida, A., Putri, N., & Rahman, T. (2023). Strategi *rebranding* dalam meningkatkan daya saing UMKM pangan lokal. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 12(2), 115–127.
- Zafar, M. Z., Shi, X., Yang, H., Abbas, J., & Chen, J. (2022). The Impact of Interpretive Packaged Food Labels on Consumer Purchase Intention: The Comparative Analysis of Efficacy and Inefficiency of Food Labels. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph192215098>