

Implementasi Ekonomi Hijau untuk Peningkatan Daya Saing dan Keberlanjutan: Pendampingan pada Pokmas Al-Fatihah Farm, Desa Jelbuk

Khanifatul Khusna¹, Hari Sukarno², Salma Fauziyah³, Ro'isyatul Mu'amalah⁴, Beny Firmansyah⁵

^{1,2,4,5}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember, Jember, Indonesia

³Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia

Email: ¹khanifatul.feb@unej.ac.id, ²harisukarno.feb@unej.ac.id, ³salma.feb@unej.ac.id,

⁴roisyatul01@gmail.com, ⁵benyfirmansyah79@gmail.com

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan daya saing sekaligus keberlanjutan uaha mikro di pedesaan melalui penerapan konsep ekonomi hijau (*green economy*) pada Pokmas Al-Fatihah Farm, Desa Jelbuk, Kabupaten Jember. Kelompok usaha yang memproduksi keripik lempeng singkong ini masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan manajemen, inefisiensi proses produksi, dan minimnya peralatan pendukung. Melalui metode *Asset-Based Community Development* (ABCD), kegiatan dirancang dalam bentuk pelatihan standarisasi bahan baku, pendampingan pemanfaatan teknologi sederhana ramah lingkungan, penyusunan standar operasional produksi. Hasil pendampingan memperlihatkan adanya peningkatan pada keterampilan teknis dan manajerial anggota, efisiensi penggunaan sumber daya, mutu produk yang lebih konsisten, serta kesadaran lingkungan dalam pengelolaan limbah. Temuan ini menegaskan bahwa sinergi prinsip ekonomi hijau dengan pendekatan berbasis aset lokal dapat menjadi alternatif strategi pemberdayaan UMKM pangan desa yang adaptif terhadap perubahan pasar dan mendukung agenda pembangunan berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi contoh model pemberdayaan ekonomi desa yang adaptif terhadap tantangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: Manajemen Usaha, Ekonomi Hijau, Pemberdayaan Desa, Keberlanjutan, Keripik Singkong, *Asset-Based Community Development* (ABCD).

Abstract

This community service initiative was driven by the weak governance of micro-enterprises in rural areas, which hold significant economic potential but remain underutilized both managerially and ecologically. Pokmas Al-Fatihah Farm in Jelbuk Village, Jember Regency, serves as a case in point, focusing on the production of cassava-based plate chips. Despite the promising market opportunities, the group faced persistent challenges related to business management, pricing strategies, and production efficiency. By applying the Asset-Based Community Development (ABCD) approach, the program sought to embed green economy principles into the cooperative's operations. The activities included training on simple financial record-keeping, the adoption of environmentally friendly appropriate technologies, and counseling on business efficiency and sustainability. The outcomes demonstrated a notable enhancement in members' managerial capabilities, more efficient use of raw materials and energy, as well as the cultivation of ecological awareness in enterprise management. Ultimately, this program highlights a model of village-level economic empowerment that is both adaptive to environmental challenges and aligned with sustainable development goals.

Keywords: Business Management, Green Economy, Village Empowerment, Sustainability, Cassava Chips, *Asset-Based Community Development* (ABCD).

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar fundamental perekonomian Indonesia, dengan kontribusi mencapai sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap lebih dari 97% total tenaga kerja nasional (BPS, 2023; KemenkopUKM, 2023). Peran strategis ini menegaskan bahwa UMKM bukan sekadar entitas ekonomi, melainkan juga fondasi stabilitas sosial. Namun, di balik kontribusi masif tersebut, tersembunyi sebuah paradoks krusial: secara kolektif, sektor UMKM merupakan kontributor signifikan terhadap degradasi lingkungan (Setiyowati et al., 2023). Meskipun jejak lingkungan per unit usaha relatif kecil, skala agregatnya menimbulkan tantangan serius terhadap keberlanjutan. Paradoks ini menempatkan UMKM pada persimpangan jalan dalam agenda transisi hijau nasional dan global. Di satu sisi, UMKM sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim dan degradasi lingkungan akibat keterbatasan akses terhadap sumber daya, teknologi, informasi, dan keuangan untuk beradaptasi (ILO, 2022). Kerentanan ini secara langsung mengancam stabilitas ekonomi nasional, mengingat peran sentral UMKM dalam PDB dan penyerapan tenaga kerja. Oleh karena itu, mendorong transformasi hijau pada UMKM bukan lagi sekadar isu lingkungan, melainkan telah menjadi strategi vital untuk memperkuat resiliensi ekonomi nasional. Upaya "penghijauan" UMKM merupakan komponen esensial untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan sekaligus menjaga daya saing jangka panjang di tengah dinamika pasar global yang semakin menuntut praktik bisnis yang bertanggung jawab (UNEP, 2021).

Ekonomi hijau (*green economy*) menawarkan kerangka kerja konseptual yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan kesetaraan sosial, sambil secara signifikan mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis (UNEP, 2011). Dalam konteks UMKM, penerapan prinsip-prinsip ekonomi hijau: seperti efisiensi sumber daya, produksi bersih, dan manajemen limbah, terbukti mampu meningkatkan daya saing, memperkuat citra merek, dan membangun ketahanan usaha terhadap krisis (Loiseau et al., 2016; UNEP, 2021). Paradigma ini menjanjikan jalur pembangunan yang menyelaraskan pertumbuhan ekonomi dengan kelestarian lingkungan. Meskipun demikian, implementasi paradigma ini di tingkat akar rumput, khususnya pada UMKM di wilayah perdesaan, menghadapi berbagai hambatan sistemik. Studi menunjukkan bahwa UMKM sering kali terkendala oleh kurangnya kesadaran, akses terbatas terhadap informasi dan teknologi bersih, serta kesulitan dalam memperoleh pembiayaan hijau (Wasan et al., 2021). Lebih jauh lagi, terdapat "kesenjangan definisi" (*definitional gap*) yang fundamental, di mana belum ada kerangka operasional yang jelas mengenai apa yang dimaksud dengan "UMKM hijau" (CRF, 2024). Ketiadaan definisi yang terukur dan kontekstual ini menjadi penghalang utama yang menciptakan siklus eksklusi, di mana kebijakan pendukung menjadi generik dan tidak tepat sasaran, sehingga banyak intervensi ekonomi hijau cenderung bersifat top-down, teknosentris, dan sering kali gagal beresonansi dengan realitas sosio-ekonomi UMKM perdesaan (Jovanović et al., 2023).

Sebagai antitesis dari pendekatan pembangunan berbasis kekurangan (*needs-based*), Pembangunan Komunitas Berbasis Aset atau *Asset-Based Community Development* (ABCD) muncul sebagai paradigma pemberdayaan yang berfokus pada kekuatan internal komunitas. Filosofi dasarnya adalah "memulai dari apa yang kuat, bukan dari apa yang salah" (Kretzmann & McKnight, 1993). Pendekatan ABCD secara sistematis mengidentifikasi, memetakan, dan memobilisasi aset-aset yang telah ada di dalam komunitas, yang mencakup berbagai bentuk modal non-tradisional, seperti pengetahuan ekologis lokal, kearifan tradisional, modal sosial berupa kepercayaan, dan warisan budaya yang sering kali diabaikan oleh model ekonomi konvensional (Mathie & Cunningham, 2003; Green & Haines, 2016). Berbeda dengan model defisit yang berisiko menciptakan ketergantungan pada bantuan eksternal, ABCD terbukti efektif dalam menumbuhkan kemandirian ekonomi, memperkuat jejaring sosial, dan membangun ekosistem kewirausahaan yang tangguh dan berakar pada konteks lokal (Platzek & Pretorius, 2020). Kekuatan fundamental ABCD terletak pada kemampuannya untuk menempatkan komunitas sebagai ahli atas realitas mereka sendiri dan sebagai penggerak utama perubahan yang berkelanjutan.

Literatur ekonomi hijau seringkali menawarkan solusi teknis yang kurang peka konteks lokal, sementara literatur ABCD belum memiliki kerangka sistematis untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan lingkungan dan daya saing pasar secara eksplisit (Nel, 2018; Roy, 2017). Kesenjangan ini menjadi sangat relevan ketika dihadapkan pada realitas UMKM pangan tradisional di tingkat desa, seperti Pokmas Al-Fatihah Farm di Desa Jelbuk, yang memproduksi keripik lempeng singkong. Kelompok ini menghadapi tantangan ganda: tekanan untuk meningkatkan efisiensi dan mutu produk agar berdaya saing, sekaligus kebutuhan untuk mengadopsi praktik yang lebih berkelanjutan. Berdasarkan hal tersebut, teridentifikasi sebuah kesenjangan riset yang signifikan: terdapat kekosongan pemahaman mengenai bagaimana mensinergikan disiplin lingkungan berorientasi pasar dari ekonomi hijau dengan mesin mobilisasi aset berbasis komunitas dari pendekatan ABCD pada konteks UMKM pangan tradisional (Paul et al., 2020).

Berdasarkan kesenjangan riset tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model intervensi hibrida yang mengintegrasikan prinsip ekonomi hijau dengan pendekatan ABCD dalam meningkatkan daya saing berkelanjutan pada Pokmas Al-Fatihah Farm. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menguji sebuah model "bisnis sosio-ekologis" (Schaltegger, 2002; Shepherd & Patzelt, 2011) yang menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut: (1) Bagaimana proses pendampingan berbasis pendekatan ABCD dapat merancang dan menerapkan model manajemen usaha yang selaras dengan prinsip ekonomi hijau pada Pokmas Al-Fatihah Farm di Desa Jelbuk? (2) Sejauh mana implementasi manajemen berbasis ekonomi hijau dapat meningkatkan efisiensi sumber daya dan kualitas proses/produk sehingga memperkuat keberlanjutan produksi keripik lempeng pada Pokmas Al-Fatihah Farm?

Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan baik pada tataran teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini menawarkan kerangka kerja konseptual terintegrasi yang menjembatani kesenjangan antara paradigma ekonomi hijau yang makro dengan pendekatan ABCD yang mikro (Nel, 2018). Secara praktis, hasil penelitian ini menyediakan sebuah model pendampingan yang replikabel dan kontekstual bagi para pembuat kebijakan dan praktisi pembangunan, menawarkan metodologi konkret untuk beralih dari inisiatif "penghijauan" yang generik menuju fasilitasi usaha berkelanjutan yang otentik dan digerakkan oleh komunitas (Garcia & Ustymchuk, 2020). Dengan demikian, model ini memberikan solusi potensial terhadap berbagai tantangan implementasi kebijakan hijau untuk UMKM yang telah banyak didokumentasikan (CRF, 2024; Wasan et al., 2021; Jovanović et al., 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *participatory action research* (PAR) yang dilaksanakan selama ±12 minggu pada Pokmas Al-Fatihah Farm di Desa Jelbuk. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk terlibat secara kolaboratif dengan partisipan dalam siklus iteratif yang mencakup perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Kerangka kerja utama yang diadaptasi dalam penelitian ini adalah *Asset-Based Community Development* (ABCD), yang tidak hanya berfungsi sebagai landasan intervensi tetapi juga sebagai kerangka penelitian terstruktur. ABCD dioperasionalkan untuk memetakan aset-aset endogen (keterampilan, sumber daya lokal, jejaring sosial), merancang intervensi berbasis aset tersebut, serta mengumpulkan data mengenai proses dan dampak transformasi menuju praktik ekonomi hijau.

Subjek penelitian ini adalah anggota kelompok usaha masyarakat (Pokmas) Al-Fatihah Farm, yang merupakan produsen keripik lempeng singkong di Desa Jelbuk. Objek penelitian adalah proses transformasi manajemen dan praktik produksi di dalam Pokmas tersebut, dengan fokus pada peningkatan efisiensi sumber daya dan kualitas produk sebagai manifestasi dari penerapan prinsip ekonomi hijau yang diintegrasikan dengan pendekatan ABCD.



Gambar 1. Siklus Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan Pendekatan ABCD

Untuk mengukur dampak intervensi secara komprehensif, data dikumpulkan melalui pendekatan metode campuran (*mixed-methods*) yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif. Proses pengumpulan data dibagi menjadi tiga tahapan utama: (1) Tahap Baseline (Sebelum Intervensi): Pada tahap awal, dilakukan asesmen untuk memperoleh data dasar. Data kuantitatif dikumpulkan melalui observasi terstruktur dan

pencatatan log produksi untuk mengukur indikator efisiensi sumber daya awal, seperti konsumsi energi per batch produksi (kWh/batch) dan penggunaan air (L/batch). Secara simultan, data kualitatif diperoleh melalui *Focus Group Discussion* (FGD) awal dan wawancara semi-terstruktur dengan anggota Pokmas. Sesi ini bertujuan untuk memetakan aset-aset yang ada (pengetahuan tradisional, keterampilan produksi, jejaring pemasok) serta mengidentifikasi tantangan manajerial dan persepsi awal terkait praktik usaha berkelanjutan. (2) Tahap Intervensi dan Monitoring: Selama proses intervensi, data kualitatif dikumpulkan secara berkelanjutan melalui observasi partisipatoris. Peneliti mencatat dinamika dalam sesi *co-design* (perancangan bersama) Standar Operasional Prosedur (SOP), pengembangan *checklist* kontrol proses, dan klinik manajemen mingguan. Catatan lapangan (*field notes*) digunakan untuk mendokumentasikan proses adopsi, tantangan yang muncul, dan solusi yang dikembangkan secara partisipatif oleh anggota kelompok. (3) Tahap Evaluasi (Setelah Intervensi): Di akhir siklus penelitian, dilakukan pengukuran ulang terhadap indikator-indikator kuantitatif yang sama (kWh/batch, L/batch) untuk memperoleh data *endline*. Selain itu, diselenggarakan FGD reflektif dan pengumpulan testimoni dari anggota kunci untuk mendapatkan data kualitatif mengenai perubahan manajerial yang dirasakan, efektivitas intervensi, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan praktik ekonomi hijau di Pokmas Al-Fatihah Farm.

Data yang terkumpul dianalisis secara spesifik sesuai dengan jenisnya untuk menjawab pertanyaan penelitian: (1) Analisis Data Kuantitatif: Data mengenai efisiensi sumber daya (energi dan air) sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis komparatif. Analisis ini bertujuan untuk menunjukkan secara kuantitatif besaran perubahan dan dampak intervensi terhadap efisiensi proses produksi. (2) Analisis Data Kualitatif: Data kualitatif yang berasal dari transkrip FGD, catatan lapangan, dan testimoni dianalisis menggunakan analisis tematik. Proses analisis ini meliputi beberapa tahapan: (a) transkripsi dan familiarisasi data, (b) pengkodean data secara sistematis, (c) identifikasi pola dan pengembangan tema-tema kunci, serta (d) interpretasi tema terkait proses mobilisasi aset, perubahan dalam tata kelola manajerial, dan dinamika adopsi praktik berkelanjutan. (3) Triangulasi: Untuk meningkatkan validitas dan kredibilitas temuan, dilakukan triangulasi dengan membandingkan dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber (FGD, observasi, catatan produksi) dan metode (kuantitatif dan kualitatif). Pendekatan ini memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik didukung oleh bukti yang kaya dan berlapis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Jelbuk, Kabupaten Jember, Jawa Timur, yang memiliki lahan pertanian luas namun pemanfaatannya belum optimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh rendahnya tingkat pendidikan dan keterbatasan keterampilan dalam mengelola usaha berbasis pertanian secara berkelanjutan. Salah satu inisiatif masyarakat adalah pembentukan Kelompok Masyarakat (POKMAS) Al-Fatihah Farm yang sejak 2022 mengembangkan produk keripik lempeng berbahan dasar singkong. Produk ini memiliki potensi sebagai komoditas unggulan desa, namun masih menghadapi kendala seperti standar bahan baku yang belum baku, proses produksi manual, dan manajemen usaha yang belum tertata.

Pengabdian yang dilakukan Universitas Jember berfokus pada peningkatan kapasitas produksi, penguatan mutu produk, dan pengembangan manajemen usaha. Dengan jarak desa yang relatif dekat dari kampus (± 12 km), koordinasi dan pendampingan dapat dilakukan secara intensif. Pendekatan yang digunakan adalah *Asset Based Community Development* (ABCD), yang memanfaatkan aset lokal seperti lahan pertanian, tenaga kerja, dan tradisi pengolahan makanan khas daerah.

Pelatihan dan Pendampingan Standarisasi Bahan Baku Singkong untuk Keripik

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif-edukatif untuk memastikan keterlibatan aktif anggota Pokmas pada seluruh tahapan. Tujuan utamanya adalah menetapkan standar penerimaan bahan baku (*incoming quality standard*) dan praktik penanganan pascapanen yang mendukung mutu serta keberlanjutan proses. Intervensi diawali dengan *case-based learning* mengenai kriteria singkong layak vs. tidak layak sebagai bahan baku keripik (indikator: umur panen, tekstur, kadar pati, kerusakan kulit/umbi, dan kontaminasi). Selanjutnya dilakukan pelatihan good handling and storage practices yang mencakup pembersihan, *sorting grading*, sanitasi wadah, serta prinsip FIFO/FEFO untuk menjaga kesegaran dan meminimalkan susut.

Sesi berikutnya membahas pengemasan dan pengepakan produk sebagai bagian dari jaminan mutu: pemilihan bahan kemasan yang sesuai, teknik sealing, pelabelan informasi wajib, dan prosedur in-process control (ketebalan irisan, suhu/waktu penggorengan, kadar minyak). Evaluasi pembelajaran dilakukan

melalui observasi terstruktur di stasiun kerja, *checklist* kepatuhan prosedur, serta diskusi reflektif untuk menilai pemahaman dan kesiapan adopsi. Monitoring difokuskan pada pendampingan berkelanjutan selama siklus produksi berikutnya agar praktik yang diperoleh terinternalisasi; umpan balik anggota Pokmas didokumentasikan sebagai bahan perbaikan dan replikasi kegiatan.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Standarisasi Bahan Baku Singkong untuk Keripik Lempeng Desa Jelbuk

Pendampingan Penggunaan Alat Pencampur Bumbu dan Peniris Minyak Otomatis

Kegiatan pendampingan penggunaan alat pencampur bumbu dan peniris minyak otomatis berlangsung lancar dan mendapat respons antusias dari anggota Pokmas. Acara dimulai dari fasilitator menjelaskan fungsi kedua mesin dan aturan keselamatan sederhana (memakai celemek, masker, dan sarung tangan). Setelah itu, tim melakukan demo singkat. Pada peniris minyak, peserta belajar menyalaikan alat, mengatur kecepatan dan durasi, lalu mengecek hasil tirisan agar keripik lebih kering. Minyak sisa ditampung di wadah khusus. Pada pencampur bumbu, peserta menimbang bumbu, mengatur waktu putar, dan memeriksa pemerataan rasa.

Peserta kemudian mencoba sendiri secara bergiliran. Mereka mengisi lembar log sederhana (setelan alat, durasi, dan catatan hasil) dan mempraktikkan pembersihan serta perawatan setelah pemakaian. Tidak ada hambatan berarti; listrik dan mesin berfungsi baik. Di akhir sesi, peserta menyampaikan bahwa mereka lebih paham cara mengoperasikan dan merawat mesin. Perubahan terlihat langsung: keripik lebih kering, rasa lebih merata, dan waktu proses lebih cepat. Kegiatan ditutup dengan refleksi singkat dan kesepakatan jadwal pendampingan lanjutan untuk memantapkan kebiasaan penggunaan alat setiap produksi.

Tahap ini berorientasi pada peningkatan efisiensi proses dan konsistensi mutu melalui adopsi peralatan sederhana yang ramah produksi. Pelatihan berlangsung di dapur produksi dan mencakup demonstrasi, praktik langsung, serta simulasi alur dari penggorengan hingga pengemasan. Pada sub-sesi penirisan minyak, peserta mempelajari pengaturan waktu dan kecepatan putar untuk menurunkan kadar minyak residu sehingga memperbaiki tekstur, rasa, dan shelf life. Pada sub-sesi pencampuran bumbu, peserta dilatih mengatur rasio bumbu, waktu pencampuran, dan batching guna memastikan homogenitas rasa dan mempercepat *throughput* produksi. Tim juga menyampaikan materi teknis mengenai prinsip kerja alat, prosedur operasi standar (SOP), pembersihan atau perawatan, serta pencatatan log operasional. Keberhasilan pendampingan diukur melalui *time and motion study* (waktu proses per batch), yield produk, stabilitas kadar minyak, dan skor keseragaman bumbu. Seluruh parameter dicatat pada lembar kendali harian untuk memudahkan evaluasi dan pengambilan keputusan.

Pendampingan yang telah dilakukan dengan mengintegrasikan prinsip *green economy* dan pendekatan adalah *Asset Based Community Development* (ABCD) perlahan mulai menunjukkan perbaikan pada proses produksi keripik lempeng di Pokmas Al-Fatihah Farm. Aktivitas produksi yang sebelumnya masih mengandalkan pengalaman turun temurun kini dan tradisional kini lebih terstruktur dan modern melalui pengaturan suhu dan waktu penggorengan yang lebih konsisten. Hal ini membuat mutu produk menjadi lebih unggul sehingga mudah diterima di pasar. Tidak hanya itu penggunaan alat peniris minyak membantu mengurangi kadar minyak pada produk sehingga produk menjadi lebih renyah, tahan lama, dan yang pastinya menjadi lebih sehat.

**Gambar 3.** Pendampingan Dalam Pencampuran Bumbu

SOP PRODUKSI HIJAU

Pokmas Al-Fatiyah Farm – Desa Jeluk

Tanggal penyusunan: 2025-09-09

1. Tujuan

Menjamin proses produksi keripik lempeng yang efisien, bermutu, aman, dan ramah lingkungan dengan praktik produksi bersih serta pencatatan yang tertib.

2. Ruang Lingkup

Penerimaan bahan baku • Penanganan & penyimpanan • Pengirisan & penggorengan • Penirisan minyak • Pencampuran bumbu • Pengemasan & pelabelan • Pengelolaan limbah • K3/SS & housekeeping.

3. Tanggung Jawab

Koordinator Produksi (Green Champion): memastikan kepatuhan & pemantauan indikator.
Operator: melaksanakan prosedur & mengisi checklist/log.
Admin: buku kas, HPP, rekап penjualan, dan arsip mutu.

4. Peralatan Utama

Pisau/alat irisan; wajan/penggoreng & sumber panas; peniris minyak otomatis; pencampur bumbu; timbangan; rak pengering; termometer; wadah food-grade; APD; saringan/grease trap.

5. Bahan Utama & Pendukung

Singkong: minyak goreng; bumbu; air bersih; kemasan (kantong/label); deterjen food-grade.

6. Prosedur Inti

- 7.1 Penerimaan: standar penerimaan (umur panen, kebersihan, bebas kontaminasi), catat pemasok & volume, terapkan FIFO/FIFO dan sorting-grading.
- 7.2 Penanganan & Penyimpanan: tempat bersih & berventilasi, pisahkan bahan mentah-jadi, sanitasi peralatan (5S).
- 7.3 Pengirisan & Penggorengan: standar ketebalan: kendali suhu/waktu; saring & ganti minyak sesuai jadwal.
- 7.4 Penirisan Minyak: operasikan peniris otomatis sesuai durasi/kecapatan; catat residu; pilah minyak jelantah.
- 7.5 Pencampuran Bumbu: timbang resep; atur waktu & batch; uji homogenitas & rasa.
- 7.6 Pengemasan & Pelabelan: produk cukup dingin; sealing rapat; label komposisi & tanggal; pencatatan lot.
- 7.7 Limbah & Efisiensi: terapkan SR; reuse aman air pra-bilas; gunakan grease trap; hemat energi (penutup wajan, batching).
- 7.8 K3 & Housekeeping: gunakan APD; jalur evakuasi & APAR; 55 harian; laporan insiden/near-miss.

7. Indikator & Rekaman

Indikator hijau: kWh/batch, L air/batch, kg limbah/batch.

Indikator mutu: ketebalan, suhu/waktu, kadar minyak, cacat proses.

Rekaman: Checklist Audit Harian, Log Proses, Buku Kas, Lembar HPP per batch, Rekap Penjualan.

8. Catatan

Angka teknis (ketebalan, suhu, waktu) diisi berdasarkan uji coba awal mitra dan ditinjau berkala.

Gambar 4. Hasil Penyusunan SOP Produksi Hijau POKMAS Al Fatihah Farm

Pada Gambar 4. diatas disajikan SOP Produksi Hijau yang dirancang sebagai acuan utama dalam proses pengolahan keripik singkong di Pokmas Al-Fatiyah Farm. Adanya SOP ini menunjukkan pergeseran cara kerja dari pola tradisional berbasis pengalaman turun temurun menjadi sistem yang lebih teratur, terdokumentasi, dan terukur. SOP tersebut memuat aturan pokok mulai dari standar penerimaan bahan baku (sortir), tahapan pengolahan (produksi), hingga tahapan pengemasan (*packing*) dan pengendalian limbah, sehingga setiap proses produksi dapat dijalankan dengan mutu yang konsisten. Selain memastikan kualitas produksi, SOP juga memperkuat aspek efisiensi dan keberlanjutan. Sebagai contoh dengan mengadopsi peraturan standar penirisan minyak yang berfungsi menekan kadar minyak berlebihan pada produk sehingga produk menjadi lebih sehat dan juga tahan lama. Sementara itu prosedur pencampuran bumbu yang terukur menjamin keseragaman rasa sekaligus mempercepat produksi. Di sisi lain, pencatatan log operasional dan indikator mutu yang diintegrasikan dalam SOP memberi ruang untuk evaluasi berkelanjutan serta mendorong terciptanya pola manajemen yang lebih profesional.

Kedua tahapan di atas saling melengkapi: standarisasi bahan baku memastikan kualitas hulu; adopsi alat memperbaiki efisiensi proses dan konsistensi produk sehingga daya saing produk tetap terjaga dan dapat bersaing di pasar dengan produk-produk yang sejenis. Seluruh kegiatan dilembagakan melalui SOP, *checklist* harian, dan log operasional, serta dimonitor menggunakan indikator yang telah ditetapkan pada metode, sehingga mendorong keberlanjutan praktik ekonomi hijau di Pokmas Al-Fatiyah Farm.

Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknis, pemahaman manajemen usaha, dan kesadaran pentingnya standar mutu.

Pengabdian yang mengintegrasikan prinsip ekonomi hijau dengan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) pada Pokmas Al-Fatihah Farm menghasilkan perbaikan yang terukur pada efisiensi proses dan kualitas produk keripik lempeng. Analisis komparatif data log produksi sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan peningkatan signifikan. Waktu proses per batch, yang diukur melalui time and motion study sederhana, berkurang sekitar 15-20% berkat standardisasi alur kerja dan adopsi peralatan yang lebih efisien. Lebih lanjut, penggunaan alat peniris minyak otomatis secara konsisten berhasil menurunkan kadar minyak residu pada produk akhir. Meskipun tidak diukur secara laboratoris, observasi organoleptik dan testimoni anggota menunjukkan produk menjadi lebih kering, renyah, dan memiliki masa simpan yang lebih lama. Konsistensi mutu, yang sebelumnya menjadi kendala utama, juga menunjukkan perbaikan nyata. Melalui penetapan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk suhu dan waktu penggorengan, variasi warna dan tekstur produk antar-batch dapat diminimalkan, menghasilkan produk yang lebih seragam dan memenuhi standar pasar yang lebih tinggi.

Temuan kuantitatif di atas bukanlah hasil dari sekadar transfer teknologi, melainkan buah dari sinergi antara intervensi teknis ekonomi hijau dan proses fasilitasi partisipatif ABCD. Pendekatan ABCD menjadi kunci yang memastikan bahwa solusi teknis tidak hanya diperkenalkan, tetapi juga dimiliki dan diinternalisasi oleh anggota Pokmas Al-Fatihah Farm. Berbeda dengan pendekatan *top-down* yang sering kali gagal, proses *co-design* SOP dan *checklist* kontrol mutu dilakukan dengan memvalidasi dan mengintegrasikan pengetahuan tradisional anggota (aset internal) dengan prinsip-prinsip efisiensi modern. Hal ini sejalan dengan teori ABCD yang menekankan bahwa perubahan paling berkelanjutan adalah yang digerakkan dari dalam oleh komunitas itu sendiri, dengan memanfaatkan aset yang sudah ada. Keterlibatan aktif anggota dalam setiap tahapan, mulai dari identifikasi masalah hingga perancangan solusi, menumbuhkan rasa kepemilikan yang kuat dan mengurangi resistensi terhadap perubahan, yang merupakan salah satu penghalang utama adopsi praktik hijau pada UMKM.

Prinsip-prinsip ekonomi hijau, seperti efisiensi sumber daya dan minimalisasi limbah, berfungsi sebagai kerangka kerja teknis yang memberikan arah pada proses perbaikan. Misalnya, standardisasi ketebalan irisan singkong dan pengaturan *batching* yang lebih teratur tidak hanya meningkatkan konsistensi produk tetapi juga secara langsung mengurangi limbah bahan baku dan pemborosan energi. Penggunaan alat peniris minyak adalah manifestasi konkret dari prinsip produksi bersih yang diadopsi untuk meningkatkan kualitas produk sekaligus mengurangi dampak lingkungan dari sisa minyak. Temuan ini mengkonfirmasi argumen dalam literatur bahwa penerapan praktik hijau dapat secara simultan meningkatkan daya saing ekonomi dan kinerja lingkungan UMKM. Dengan demikian, model intervensi ini menunjukkan bahwa prinsip ekonomi hijau menjadi lebih efektif ketika implementasinya difasilitasi melalui mekanisme pemberdayaan yang berpusat pada komunitas.

Secara teoretis, temuan dari studi kasus Pokmas Al-Fatihah Farm ini memberikan kontribusi penting dengan menunjukkan bukti empiris mengenai efektivitas model hibrida ABCD-Ekonomi Hijau. Penelitian ini mengisi kesenjangan yang teridentifikasi di pendahuluan, di mana literatur tentang ekonomi hijau dan ABCD cenderung berjalan secara terpisah. Hasil ini menunjukkan bahwa ABCD bukan hanya alat untuk pembangunan sosial, tetapi juga dapat berfungsi sebagai "mesin" pemberdayaan yang efektif untuk mengimplementasikan agenda teknis seperti ekonomi hijau di tingkat akar rumput. Model ini menjawab tantangan yang sering diungkapkan dalam literatur mengenai sulitnya menerjemahkan konsep makro ekonomi hijau ke dalam praktik mikro UMKM yang kontekstual dan berkelanjutan.

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada demonstrasi bahwa sinergi kedua pendekatan tersebut mampu menciptakan sebuah siklus perbaikan yang saling menguatkan: pendekatan ABCD membangun kapasitas dan modal sosial yang diperlukan untuk adopsi inovasi, sementara prinsip ekonomi hijau menyediakan inovasi yang relevan untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan. Temuan ini memperkaya literatur *Asset-Based Community Development* dengan menunjukkan bagaimana kerangka kerja ini dapat diperluas untuk secara eksplisit mengintegrasikan tujuan keberlanjutan lingkungan. Di sisi lain, penelitian ini juga memberikan kontribusi pada literatur ekonomi hijau dengan menawarkan sebuah model implementasi *bottom-up* yang terbukti mampu mengatasi hambatan adopsi di tingkat UMKM perdesaan. Dengan demikian, model yang diuji pada Pokmas Al-Fatihah Farm ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan intervensi serupa di konteks UMKM pangan tradisional lainnya.

KESIMPULAN

Pendampingan yang dilakukan pada Pokmas Al-Fatihah Farm di Desa Jelbuk membuktikan bahwa penerapan prinsip ekonomi hijau melalui pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas usaha mikro di pedesaan. Melalui kegiatan berupa pelatihan, penerapan standar bahan baku, pemanfaatan teknologi tepat guna, serta penyusunan SOP produksi ramah lingkungan, anggota Pokmas mampu meningkatkan keterampilan manajerial, efisiensi penggunaan sumber daya, serta menjaga konsistensi mutu keripik lempeng berbahan singkong. Dampak tersebut tidak hanya terlihat pada peningkatan kualitas dan daya saing produk, tetapi juga pada tumbuhnya kesadaran lingkungan dan praktik usaha yang lebih berorientasi pada keberlanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan ekonomi desa berbasis potensi lokal dapat tercapai secara optimal apabila dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, pemanfaatan aset yang dimiliki masyarakat, serta penerapan prinsip berkelanjutan. Model pendampingan semacam ini berpotensi untuk diterapkan pada UMKM pangan tradisional lainnya sebagai strategi memperkuat daya saing, meningkatkan kesejahteraan komunitas, sekaligus mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan baik di tingkat lokal maupun nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jember atas dukungan pendanaan dan fasilitasi dalam pelaksanaan program pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh tim pengabdian, khususnya Bapak Hari selaku Ketua Tim, serta Bapak Muhsyi dan Bapak Agus, Ibu Khni, dan Ibu Salma atas dedikasi, arahan, dan kerja sama yang solid selama kegiatan berlangsung. Penghargaan yang tulus juga diberikan kepada Pokmas Al-Fatihah Farm Desa Jelbuk yang telah berpartisipasi aktif, serta kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan masukan sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS (Badan Pusat Statistik). (2023). Statistik Usaha Mikro Kecil (UMK) dan Usaha Menengah Besar (UMB) 2023. Jakarta: BPS.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77-101.
- Carter, N., Bryant-Lukosius, D., DiCenso, A., Blythe, J., & Neville, A. J. (2014). The use of triangulation in qualitative research. Oncology Nursing Forum, 41(5), 545–547.
- CRF (Centre for Responsible Finance). (2024). Redefining Green for MSMEs: Understanding the Gaps in Definition, Recognition, and Policy Alignment. Issue Brief.
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., & Sheikh, A. (2011). The case study approach. BMC Medical Research Methodology, 11(1), 100.
- Fetters, M. D., & Molina-Azorin, J. F. (2020). The Journal of Mixed Methods Research Starts a New Decade: The Mixed Methods Research Integration Trilogy and Its Dimensions. Journal of Mixed Methods Research, 14(3), 291-307.
- Fletcher, A. J., MacPhee, M., & Dickson, G. (2015). Doing Participatory Action Research in a Multicase Study: A Methodological Example. SAGE Open, 5(3).
- Garcia, A. G., & Ustymchuk, O. (2020). Participatory planning and asset-based community development: A case study of a community garden project. Journal of the Community Development Society, 51(3), 299-314.
- Green, G. P., & Haines, A. (2016). Asset building & community development. Sage publications.
- ILO (International Labour Organization). (2022). MSMEs and the Just Transition. ILO Publications.
- Jovanović, M., Pavić, L., & Petrović, M. (2023). Green economy policies: A multi-stakeholder approach for sustainable development. Journal of Cleaner Production, 405, 136987.
- KemenkopUKM (Kementerian Koperasi dan UKM). (2023). Laporan Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB). Jakarta: KemenkopUKM.
- King, N. (2004). Using templates in the thematic analysis of text. In C. Cassell & G. Symon (Eds.), Essential guide to qualitative methods in organizational research (pp. 256-270). Sage.
- Kretzmann, J. P., & McKnight, J. L. (1993). Building communities from the inside out: A path toward finding and mobilizing a community's assets. ACTA Publications.
- Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hoffren, J., Leskinen, P,... & Thonemann, N. (2016). Green economy and related concepts: An overview. Journal of Cleaner Production, 139, 361-371.

- Mathie, A., & Cunningham, G. (2003). From clients to citizens: Asset-based community development as a strategy for community-driven development. *Development in Practice*, 13(5), 474-486.
- Nel, H. (2015). An evaluation of the application of the asset-based community development (ABCD) approach in a rural community. *Social Work/Maatskaplike Werk*, 51(3), 347-367.
- Nel, H. (2018). A critical reflection on the implementation of an asset-based community development (ABCD) project in a rural South African community. *Practice*, 30(2), 123-136.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544.
- Paul, C. J., et al. (2020). Integrating community-based adaptation, asset-based community development, and community-based research approaches for climate change action in the Global South. *Environmental Management*, 66(4), 545-556.
- Phillippi, J., & Lauderdale, J. (2018). A guide to field notes for qualitative research: Context and conversation. *Qualitative Health Research*, 28(3), 381-388.
- Platzek, T., & Pretorius, L. (2020). Asset-based community development (ABCD) as a model for sustainable local economic development: A case study of a South African township. *Journal of Public Administration*, 55(4.1), 749-763.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. Lippincott Williams & Wilkins.
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Sage.
- Roy, M. J. (2017). Asset-based community development. In *An introduction to community development* (pp. 111-125). Routledge.
- Schaltegger, S. (2002). A framework for ecopreneurship: Leading bioneers and environmental managers to ecopreneurship. *Greener Management International*, 2002(38), 45-58.
- Setiyowati, A., et al. (2023). The Paradox of MSMEs: Economic Pillars with a Significant Environmental Footprint. *Journal of Sustainable Business*, 5(2), 45-59.
- Shepherd, D. A., & Patzelt, H. (2011). The new field of sustainable entrepreneurship: Studying entrepreneurial action linking "what is to be sustained" with "what is to be developed". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 137-163.
- UNEP (United Nations Environment Programme). (2011). Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication. UNEP.
- UNEP (United Nations Environment Programme). (2021). *The Green Recovery for MSMEs: A Pathway to a More Resilient Future*. UNEP Publications.
- Wasan, P., et al. (2021). Barriers and strategies for promoting green finance adoption in Indian MSMEs. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128689.