

## **PEMBERDAYAAN MAHASISWA POLTEKKES KEMENKES MALANG DAN ANAK PANTI ASUHAN SUNAN AMPEL MELALUI WIRUSAHA PRODUK KREATIF HASIL OLAHAN BUAH APEL MANALAGI AFKIR**

Retno Dumilah, Nur Rahman, Duhita Dyah Apsari, Sheilla Tania Marcelina

<sup>1</sup>Poltkkkes Kemenkes Malang,

E - mail : [retno\\_dumilah@poltekkes-malang.ac.id](mailto:retno_dumilah@poltekkes-malang.ac.id)

### ***EMPOWERMENT OF STUDENTS OF THE MINISTRY OF HEALTH POLTEKKES MALANG AND CHILDREN OF THE SUNAN AMPEL ORPHANAGE THROUGH CREATIVE PRODUCT ENTREPRENEURSHIP FROM PROCESSED MANALAGI APPLES***

**Abstract:** The Health Polytechnic of the Ministry of Health of Malang, as one of 38 Health Polytechnics of the Ministry of Health in Indonesia, has an important role in developing student entrepreneurship, but there has been no maximum effort in empowering student potential in entrepreneurship. Seeing this condition, we propose processing rejected Manalagi apples as an empowerment solution, considering that these apples are abundant in Malang Regency, especially during the main harvest. Rejected quality apples, which reach 10-20% of the harvest, are often wasted. In fact, green apples have health benefits, especially for diabetics, by helping to regulate blood sugar levels and increasing metabolism. Through this community service program, we process rejected apples into high-value products, such as syrup, jam, and pudding. This activity also involves children from the Sunan Ampel Orphanage as production partners. This is done to provide them with entrepreneurial skills and overcome the problem of high youth unemployment, while accelerating the physical, mental, and social-emotional development of the children in the orphanage. With this approach, we hope to increase community income, create job opportunities, and produce new, innovative entrepreneurs who will later be able to become independent entrepreneurs.

**Keywords:** empowerment, entrepreneurship, manalagi apples

**Abstrak:** Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, sebagai salah satu dari 38 Poltekkes Kemenkes di Indonesia, memiliki peran penting dalam pengembangan wirausaha mahasiswa, namun masih minim upaya pemberdayaan potensi mahasiswa dalam wirausaha. Melihat kondisi tersebut, kami mengusulkan pengolahan buah apel Manalagi afkir sebagai solusi pemberdayaan, mengingat apel ini melimpah di Kabupaten Malang, khususnya saat panen raya. Apel kualitas afkir, yang mencapai 10-20% dari hasil panen, sering terbuang sia-sia. Padahal, apel hijau memiliki manfaat kesehatan, terutama bagi penderita diabetes, dengan membantu mengatur kadar gula darah dan meningkatkan metabolisme. Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini, kami mengolah apel afkir menjadi produk bernilai jual tinggi yaitu sirup, selai, dan puding. Kegiatan ini juga melibatkan anak-anak Panti Asuhan Sunan Ampel sebagai mitra produksi. Dilakukan untuk memberikan mereka keterampilan wirausaha dan mengatasi masalah pengangguran remaja yang tinggi, sekaligus mempercepat perkembangan fisik, mental, dan sosial-emosional anak-anak panti. Melalui pendekatan ini, kami berharap dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, menciptakan peluang kerja, serta melahirkan wirausahawan baru yang inovatif, yang kelak mampu membuka usaha mandiri.

**Kata kunci:** pemberdayaan, wirausaha, apel manalagi afkir.



## PENDAHULUAN

Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang (Poltekkes Kemenkes Malang), sebagai institusi pendidikan tinggi profesional di bidang kesehatan yang berada di bawah Kementerian Kesehatan RI, memiliki peran penting dalam mencetak sumber daya manusia di sektor kesehatan. Poltekkes Kemenkes Malang telah berkembang dengan 24 program studi yang berfokus pada pendidikan dan pelatihan tenaga kesehatan yang berkualitas. Meskipun demikian, kegiatan kewirausahaan di Poltekkes Kemenkes Malang masih terbatas, khususnya dalam pengolahan produk lokal yang memiliki potensi besar, seperti buah apel Manalagi yang melimpah di Kabupaten Malang (Suryavanshi, T, et al, 2020) (Poltekkes Kemenkes Malang,2024).

Apel Manalagi merupakan salah satu produk lokal yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Malang dan dikenal dengan kualitas dan cita rasanya yang khas. Selain memiliki rasa yang enak, apel ini juga memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, terutama bagi penderita diabetes. Apel hijau, khususnya, mengandung serat yang tinggi dan flavonoid yang dapat membantu mengatur kadar gula darah serta meningkatkan metabolisme tubuh. Oleh karena itu, apel Manalagi menjadi pilihan yang baik untuk konsumsi sehat, terutama dalam mencegah dan mengelola diabetes. Namun, fenomena yang sering terjadi adalah bahwa sebagian besar apel yang dipanen, terutama apel afkir yang memiliki kualitas lebih

rendah, tidak dapat dijual dalam bentuk segar dan sering terbuang sia-sia. Hal ini menunjukkan adanya masalah dalam pengelolaan sumber daya alam yang tidak optimal, yang disertai dengan kurangnya upaya untuk memanfaatkan potensi produk lokal secara maksimal (Tia ADS, Ainurrajsid AS,2017).

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap masalah ini antara lain adalah kurangnya program kewirausahaan yang terintegrasi dalam kurikulum Poltekkes Kemenkes Malang, minimnya pendampingan dari praktisi bisnis yang berpengalaman, serta ketidaktersediaan infrastruktur yang mendukung kegiatan kewirausahaan di kampus. Terbatasnya fasilitas dan ruang yang memadai untuk pengembangan kewirausahaan menjadi hambatan bagi mahasiswa dalam menjalankan usaha berbasis potensi lokal. Selain itu, kurangnya kolaborasi dengan dunia industri memperburuk situasi ini, menghambat mahasiswa untuk mendapatkan akses ke mentorship, magang, dan proyek kolaboratif yang dapat memperkaya wawasan bisnis mereka. Tanpa pengalaman nyata dalam dunia bisnis, mahasiswa kesulitan untuk mengembangkan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan kewirausahaan, serta mengurangi peluang mereka untuk beradaptasi dengan dinamika pasar yang terus berkembang (Samuel Ankrah, Omar AL-Tabbaa), (Madu TV,2025).

Sebagai upaya untuk mengatasi masalah ini, kami mengusulkan program pengabdian masyarakat yang melibatkan mahasiswa dan anak-anak Panti Asuhan Anak Yatim Sunan Ampel sebagai mitra produksi. Dalam program ini, apel Manalagi afkir akan diolah menjadi produk makanan dan minuman bernilai jual tinggi, seperti sirup, selai, dan puding. Pengolahan produk ini tidak hanya akan memberikan manfaat ekonomi dengan memanfaatkan sumber daya lokal yang terbuang, tetapi juga memberikan peluang kewirausahaan yang memberdayakan anak-anak panti asuhan. Anak-anak panti akan terlibat dalam seluruh proses produksi dan pemasaran produk, yang juga berfungsi sebagai unit bisnis inkubator. Program ini bertujuan untuk menampung kreativitas dan idealisme mereka dalam mengembangkan usaha mandiri, serta memberikan pelatihan praktis dalam aspek kewirausahaan, seperti manajemen usaha, pemasaran, dan pengelolaan keuangan. Pelatihan ini sangat diperlukan agar mereka dapat menjalankan bisnis dengan efektif dan berkelanjutan, serta memahami konsep-konsep dasar dalam pengelolaan usaha yang dapat diterapkan dalam kehidupan mereka (Samuel Ankrah, Omar AL-Tabbaa), (Utoma D,dkk;2020).

Selain memberikan keterampilan kewirausahaan, kegiatan ini juga bertujuan untuk membantu anak-anak panti asuhan yang sering kali mengalami keterlambatan dalam perkembangan fisik, mental, dan sosial-

emosional akibat keterbatasan ekonomi dan lingkungan. Banyak anak panti asuhan yang tidak memiliki akses yang memadai terhadap pendidikan keterampilan yang mendukung masa depan mereka. Dengan memberi mereka kesempatan untuk terlibat dalam kewirausahaan, diharapkan mereka dapat membangun masa depan yang lebih baik, memiliki orientasi yang positif, dan mampu bersaing di dunia kerja. Keterlibatan dalam program ini diharapkan dapat mempercepat perkembangan sosial-emosional mereka, memperkuat rasa percaya diri, serta meningkatkan keterampilan interpersonal yang penting untuk interaksi sosial. Program kewirausahaan ini juga memberikan peluang kepada anak-anak panti untuk mengenal nilai-nilai kewirausahaan, seperti kreativitas, inovasi, dan semangat untuk mencapai tujuan, yang memberikan perspektif baru dalam kehidupan mereka (Batubara,2021) (Hermawan Y,dkk;2023) .

Melalui program ini, Poltekkes Kemenkes Malang tidak hanya berperan sebagai lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga kesehatan berkualitas, tetapi juga sebagai agen perubahan yang memberdayakan masyarakat melalui pemanfaatan produk lokal untuk menciptakan peluang ekonomi yang berkelanjutan. Program kewirausahaan ini akan memperkuat jejaring antara akademisi, industri, dan masyarakat, serta memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan peluang kerja baru dan

meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran di kalangan mahasiswa mengenai pentingnya kewirausahaan sebagai salah satu pilihan karier yang menjanjikan di masa depan. Dengan demikian, Poltekkes Kemenkes Malang dapat menjadi model bagi institusi pendidikan lainnya dalam mengintegrasikan kewirausahaan dengan pemberdayaan potensi lokal. Program ini dapat diadaptasi oleh lembaga pendidikan lain yang ingin mengembangkan kewirausahaan berbasis potensi lokal untuk menciptakan dampak sosial dan ekonomi yang positif bagi masyarakat sekitar (Samuel Ankrah, Omar AL-Tabbaa), (Madu TV,2025).

## METODE PENELITIAN

Rancangan kegiatan program kewirausahaan di Poltekkes Kemenkes Malang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan kewirausahaan, tidak hanya untuk menghasilkan wirausahawan muda yang inovatif, tetapi juga untuk memberdayakan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang berkelanjutan. Program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan ekonomi daerah dan masyarakat sekitar.

Proses dimulai dengan seleksi calon tenant yang dilakukan berdasarkan kriteria yang mencakup kemampuan kepemimpinan, keterampilan komunikasi, motivasi

berwirausaha, kreativitas, dan pengalaman organisasi. Proses seleksi ini dirancang untuk memastikan bahwa calon tenant memiliki potensi yang memadai untuk menjalankan usaha mereka. Mahasiswa yang terpilih kemudian akan mengikuti pelatihan kewirausahaan menggunakan metode *Project Based Learning* (PBL). Metode ini memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan ide bisnis mereka dengan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Selain itu, anak-anak panti asuhan juga dilibatkan sebagai mitra produksi, dengan tujuan mengurangi kesenjangan sosial dan memberikan mereka kesempatan untuk belajar kewirausahaan serta mengembangkan keterampilan yang dapat mendukung masa depan mereka.

Untuk mendukung proses produksi, bahan baku utama yang digunakan adalah apel Manalagi afkir yang melimpah di Kabupaten Malang, terutama di desa-desa penghasil apel di Kecamatan Poncokusumo (Tia ADS, Ainurrasjid AS,2017). Apel Manalagi dikenal dengan rasa manisnya dan memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, terutama bagi penderita diabetes (Dange NS, Deshpande K,2013). Dalam proses produksi, digunakan peralatan seperti mesin pembuat sirup, pembuat selai, dan peralatan untuk membuat puding. Semua peralatan ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi produksi dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas tinggi. Selain itu,

fasilitas pelatihan yang dibutuhkan, baik yang disewa maupun dibeli dengan menggunakan dana hibah simlitabkes, juga disediakan untuk mendukung kelancaran kegiatan kewirausahaan ini.

Desain alat produksi dalam kegiatan ini dipilih berdasarkan pertimbangan efisiensi dan kualitas produk. Setiap alat dipilih berdasarkan spesifikasi teknis yang sesuai untuk menghasilkan produk bernilai jual tinggi, seperti sirup, selai, dan puding. Kinerja alat diukur berdasarkan efisiensi penggunaan bahan baku serta kualitas produk yang dihasilkan. Produktivitas kegiatan ini diukur berdasarkan jumlah produk yang diproduksi setiap hari dan kualitas produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan berbagai metode, termasuk observasi langsung terhadap proses produksi dan pelaksanaan pelatihan kewirausahaan. Wawancara dengan mahasiswa, mitra panti asuhan, dan narasumber dari Universitas Brawijaya Malang dilakukan untuk mengetahui pengalaman *tenant* dalam pelatihan dan kewirausahaan. Dokumentasi terkait jumlah produk yang dihasilkan, bahan baku yang digunakan, dan laporan keuangan juga akan digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan program.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, data yang dikumpulkan mengenai jumlah produk yang dihasilkan, biaya produksi,

dan harga jual produk yang dianalisis untuk menilai efektivitas dan efisiensi operasional. Secara kualitatif, wawancara dan observasi digunakan untuk menilai pemahaman mahasiswa dan mitra panti asuhan mengenai kewirausahaan serta keterampilan yang mereka peroleh selama pelatihan. Data ini akan digunakan untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan dalam pelaksanaan program, serta merumuskan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.

Kolaborasi dalam program ini melibatkan Universitas Brawijaya Malang, melalui diskusi dengan pakar wirausaha untuk memberikan pelatihan dan bimbingan kepada mahasiswa dan mitra panti asuhan. Kerja sama dengan perusahaan lokal dan alumni dirintis untuk memperluas jaringan bisnis mahasiswa, memberikan mereka akses ke pasar yang lebih besar, serta menyediakan dukungan finansial dan praktis. Melalui kolaborasi ini, mahasiswa dapat mengembangkan usaha mereka secara berkelanjutan dan meningkatkan keterampilan dalam mengelola bisnis.

Untuk mendukung keberlanjutan program, strategi pengisian kembali *tenant* yang melibatkan promosi melalui berbagai saluran komunikasi akan dilaksanakan. Diharapkan, jumlah *tenant* yang terlibat dalam kewirausahaan dapat dipertahankan sebanyak 20 orang setiap tahunnya. Ke depannya, pengembangan unit wirausaha mahasiswa akan terus didorong dengan langkah-langkah strategis, seperti mendorong kolaborasi antar

mahasiswa, meningkatkan akses mahasiswa terhadap sumber daya dan pelatihan yang diperlukan, serta memperkuat jaringan dan kerjasama dengan pelaku wirausaha di luar kampus. Melalui evaluasi berkala dan pengembangan keterampilan mahasiswa, unit wirausaha mahasiswa diharapkan dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi mahasiswa dan masyarakat sekitar

## **HASIL PENELITIAN**

Program pelatihan kewirausahaan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaan mahasiswa dengan memanfaatkan potensi lokal, terutama buah apel Manalagi yang melimpah di Kabupaten Malang. Apel Manalagi, yang dikenal dengan kualitas dan cita rasanya, merupakan salah satu buah lokal yang memiliki manfaat kesehatan, terutama bagi penderita diabetes. Apel hijau kaya akan serat dan flavonoid yang membantu mengatur kadar gula darah dan meningkatkan metabolisme tubuh sehingga ideal untuk diolah menjadi produk makanan dan minuman sehat. Inti dari program ini adalah pada pengolahan makanan dan minuman, dengan produk unggulan berupa sirup, selai, dan puding berbahan dasar apel hijau. Program ini bertujuan untuk membantu mahasiswa memperoleh keterampilan kewirausahaan yang dapat membantu mereka dalam mengembangkan usaha mandiri dan berkelanjutan.

Kegiatan ini dilaksanakan di dua lokasi utama, yaitu Kampus Poltekkes Kemenkes Malang sebagai pusat pendidikan dan pelatihan, serta Panti Asuhan Anak Yatim Sunan Ampel Malang sebagai mitra produksi. Kolaborasi ini melibatkan 20 mahasiswa dan 20 anak panti asuhan yang bekerja sama untuk memproduksi dan memasarkan produk olahan berbahan apel hijau. Kolaborasi antara mahasiswa dan anak-anak panti asuhan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaan, tetapi juga untuk memberdayakan anak-anak panti asuhan, memberi mereka pengalaman langsung dalam menjalankan unit usaha, serta memperkenalkan pada mereka tentang kewirausahaan.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam tiga tahapan utama sepanjang tahun 2025. Tahap persiapan dimulai pada minggu pertama bulan April 2025 untuk mahasiswa dan pada Agustus 2025 untuk anak-anak panti asuhan. Tahap ini mencakup pelatihan dasar tentang kewirausahaan, pengenalan proses produksi dan pemasaran produk, serta pembekalan mengenai manajemen usaha dan strategi pemasaran yang efektif. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan yang berlangsung dari April hingga September 2025, mahasiswa dan anak panti asuhan bekerja sama dalam produksi dan pemasaran produk, dengan mahasiswa berperan dalam perencanaan dan pengelolaan usaha, serta anak-anak panti asuhan berfokus pada proses produksi dan distribusi produk. Tahap monitoring dan evaluasi dilakukan pada bulan

Juli 2025 untuk mahasiswa dan Oktober 2025 untuk anak panti asuhan untuk mengukur dampak program terhadap keterampilan peserta dan keberhasilan kegiatan, baik dari segi peningkatan pengetahuan kewirausahaan maupun kemampuan dalam menjalankan usaha secara mandiri.

Tantangan utama yang dihadapi dalam program ini adalah keterbatasan modal dan kurangnya pengalaman dalam pemasaran produk. Seperti yang ditemukan dalam penelitian oleh Sain (2019), masalah modal dan pemasaran sering kali menjadi hambatan besar dalam mengembangkan usaha, terutama bagi pengusaha pemula. Untuk mengatasi masalah keterbatasan modal, mahasiswa dan anak-anak panti asuhan didorong untuk mencari sumber dana alternatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengajuan dana hibah: peserta dimotivasi untuk mengajukan permohonan dana hibah dari lembaga pemerintah dan organisasi non-pemerintah yang mendukung kewirausahaan sosial. Misalnya, mereka mengajukan proposal kepada lembaga seperti Kementerian Koperasi dan UKM atau lembaga internasional yang berfokus pada pemberdayaan ekonomi lokal.
2. Kerjasama dengan LSM: program ini menjalin kerjasama dengan lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang memiliki program pendampingan dan pemberdayaan usaha kecil. LSM seperti Kerjasama dengan LSM: program ini menjalin kerjasama

dengan lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang memiliki program pendampingan dan pemberdayaan usaha kecil. LSM seperti Yayasan Dharma Bhakti Astra (YDBA) serta Yayasan Danamon Peduli (YDP) Foundation dapat membantu mahasiswa dan anak panti asuhan dalam menyediakan pelatihan dan bimbingan usaha.

3. Pemanfaatan apel afkir: untuk mengurangi biaya produksi, apel afkir (apel yang tidak memenuhi standar pasar) digunakan sebagai bahan baku utama. Langkah ini mengurangi pemborosan hasil pertanian lokal sekaligus menghemat biaya operasional. Penelitian oleh Tia ADS dan Ainurrasjid (2017) menunjukkan bahwa pengolahan limbah pertanian menjadi produk bernilai tambah dapat meningkatkan efisiensi sumber daya.

Pemasaran produk dimulai secara bertahap, diantaranya menggunakan media pemasaran digital melalui platform media sosial seperti Instagram dan Facebook. Hal ini bertujuan untuk menjangkau dan memperkenalkan produk kepada pasar yang lebih luas. Selanjutnya, distribusi dilakukan melalui jaringan alumni dan masyarakat lokal, yang berperan penting dalam memperkenalkan produk kepada konsumen lokal dan dalam kegiatan pameran.

Program ini juga memperkenalkan konsep pemasaran berbasis komunitas dan jaringan. Mahasiswa dilatih untuk menggunakan teknik pemasaran melalui hubungan langsung dengan

konsumen. Mereka melakukan promosi di pasar lokal dan berpartisipasi dalam pameran produk, yang memungkinkan mendapatkan umpan balik langsung dari konsumen. Panti asuhan juga memiliki peran penting dalam proses distribusi, dengan memperkenalkan produk kepada masyarakat sekitar melalui acara sosial dan kegiatan komunitas.

Penggunaan media sosial dalam pemasaran produk lokal telah terbukti efektif dalam berbagai konteks kewirausahaan. Sebagai contoh, penelitian oleh Marimon et al. (2019) menunjukkan bahwa platform *e-commerce* dan media sosial membantu pengusaha kecil di daerah berkembang untuk memperluas pasar mereka, meningkatkan volume penjualan, dan mengembangkan jaringan distribusi. Begitu pula dengan studi oleh Patil dan Sharma (2020), yang menyatakan bahwa pemasaran berbasis komunitas dapat mempercepat adopsi produk baru di pasar lokal, karena melibatkan interaksi langsung antara produsen dan konsumen.

Hasil kegiatan ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan keterampilan kewirausahaan peserta, terlihat dalam ketersediaan produk yang diproduksi dan dijual,

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, program kewirausahaan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kewirausahaan peserta. Temuan ini menekankan pentingnya pemanfaatan sumber daya lokal dalam

serta partisipasi peserta dalam pameran dan kegiatan pemasaran. Selain itu, peserta juga menunjukkan peningkatan pengetahuan dalam hal manajemen usaha, pemasaran produk, dan pengelolaan keuangan, yang merupakan inti dalam menjalankan usaha yang berkelanjutan. Keberhasilan program ini menunjukkan potensi besar untuk mengintegrasikan kewirausahaan dalam pendidikan tinggi, terutama dalam pemanfaatan produk lokal yang memiliki nilai tambah ekonomi dan kesehatan.

Program ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemberdayaan masyarakat sekitar, khususnya dalam menciptakan peluang kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang terbuang, seperti apel afkir. Dalam jangka panjang, program ini berpotensi menjadi model bagi institusi pendidikan tinggi lainnya untuk mengintegrasikan kewirausahaan berbasis produk lokal ke dalam kurikulum pendidikan dan pengembangan masyarakat. Selain itu, program ini juga membuka peluang kolaborasi antara lembaga pendidikan, sektor industri, dan masyarakat untuk menciptakan pemberdayaan ekonomi yang berkelanjutan (Bardales-Cárdenas, M., et al., 2024) meningkatkan keterampilan kewirausahaan peserta dan mendorong mereka untuk membuka usaha mandiri. Pemanfaatan buah apel Manalagi yang melimpah di Kabupaten Malang, yang sebelumnya dianggap sebagai limbah (apel afkir), kini berhasil diolah menjadi produk bernilai tinggi seperti sirup, selai, dan

puding. Pengolahan produk ini tidak hanya mengurangi pemborosan hasil pertanian, tetapi juga membuka peluang usaha baru bagi masyarakat lokal dan meningkatkan nilai tambah produk (Bardales-Cárdenas et al., 2024).

Namun, tantangan utama dalam implementasi program ini adalah keterbatasan modal dan pengalaman pemasaran yang terbatas, yang menjadi hambatan dalam pengembangan usaha. Hal ini sejalan dengan temuan Sain (2019), yang mencatat bahwa masalah modal dan pemasaran sering menjadi hambatan utama dalam kewirausahaan, khususnya di kalangan pengusaha pemula. Keterbatasan dana untuk memperluas produksi dan distribusi produk serta kurangnya pengalaman dalam pemasaran yang efektif menghambat kemampuan peserta untuk mengoptimalkan potensi produk mereka di pasar yang lebih luas.

Keterlibatan *stakeholder* sangat penting dalam mendukung keberlanjutan program ini. Sejumlah *stakeholder*, seperti Poltekkes Kemenkes Malang, Panti Asuhan Anak Yatim Sunan Ampel, Dinas Pertanian Kabupaten Malang, dan industri pengolahan makanan, berperan besar dalam mendukung kesuksesan program ini. Sebagai contoh konkret, Poltekkes Kemenkes Malang tidak hanya menyediakan fasilitas pelatihan kewirausahaan bagi mahasiswa dan anak panti asuhan, tetapi juga memberikan bimbingan dalam hal pengelolaan usaha dan pemasaran. Panti Asuhan Sunan

Ampel turut berkontribusi dalam proses produksi dan distribusi produk, memberi pengalaman langsung kepada anak-anak panti asuhan dalam memasarkan produk hasil olahan apel hijau.

Dinas Pertanian Kabupaten Malang juga berperan penting melalui pemberian informasi terkait teknik pemanfaatan apel yang optimal, serta membantu memperkenalkan produk olahan apel hijau ke pasar lokal. Dinas Pertanian memiliki jaringan luas dengan petani dan pelaku usaha lokal yang membantu memperluas distribusi produk, meningkatkan kesadaran akan manfaat kesehatan produk berbasis apel hijau, dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Kolaborasi dengan industri pengolahan makanan lokal membuka peluang untuk meningkatkan kualitas produk dan memperluas jangkauan pasar. Misalnya, sebuah perusahaan pengolahan makanan lokal bekerja sama untuk mengemas produk dengan standar yang lebih tinggi, memperkenalkan produk tersebut ke pasar lebih luas, dan memperkenalkan teknik produksi yang lebih efisien. Ini merupakan contoh nyata dari kolaborasi yang saling menguntungkan antara sektor pendidikan, masyarakat lokal, dan industri.

Di masa depan, kolaborasi dengan lembaga pembiayaan mikro dan bank sangat penting untuk mengatasi keterbatasan modal yang dihadapi oleh peserta. Lembaga-lembaga ini dapat menawarkan pinjaman modal yang mudah diakses untuk pengusaha pemula,

dengan bunga rendah dan syarat yang fleksibel. Sebagai contoh, beberapa program kewirausahaan di negara berkembang telah berhasil mendorong pertumbuhan usaha kecil melalui kemitraan dengan bank mikro (Khandker, 2017).

Selain itu, kerjasama dengan platform *e-commerce* dan jaringan distribusi yang lebih luas dapat membuka akses pasar yang lebih besar, memungkinkan produk olahan apel hijau ini dikenal di tingkat regional atau bahkan nasional. Penelitian oleh Marimon *et al.* (2019) menunjukkan bahwa platform *e-commerce* dapat menjadi saluran yang sangat efektif dalam menghubungkan produk lokal dengan pasar yang lebih besar, meningkatkan volume penjualan, dan memperkenalkan produk-produk berbasis lokal ke pangsa yang lebih luas.

Potensi kolaborasi dengan sektor pendidikan tinggi juga terbuka lebar, misalnya dengan melibatkan universitas lain dalam program pelatihan kewirausahaan atau pengembangan produk berbasis sumber daya lokal. Kolaborasi antar-universitas dapat memperkenalkan berbagai inovasi dalam pengelolaan usaha dan mengembangkan program pelatihan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Menurut penelitian oleh Mulder *et al.* (2020), kolaborasi antara universitas dan industri telah terbukti efektif dalam menghasilkan produk dan inovasi yang dapat mendorong kewirausahaan berbasis lokal.

Penggunaan teknologi digital dalam pemasaran ditujukan untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing produk, karena teknologi ini membantu memperluas distribusi produk. Selain itu, dibutuhkan ketersediaan fasilitas produksi yang memadai dan pelatihan lanjutan dalam pengelolaan usaha untuk meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi produk (Bruce *et al.*, 2023). Salah satu studi kasus yang relevan adalah inisiatif kewirausahaan berbasis digital di India, yang berhasil meningkatkan daya saing produk lokal melalui pemasaran digital dan akses ke pasar global (Patel & Sharma, 2021).

Keterbatasan utama dalam kegiatan pengabdian ini adalah terbatasnya pemahaman mengenai jangkauan pasar. Selain itu, metode pelatihan dan pengelolaan usaha juga belum sepenuhnya optimal karena keterbatasan waktu pelatihan dan pengalaman peserta dalam pengelolaan usaha. Pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan di masa depan sangat dibutuhkan untuk membantu keberhasilan program ini dalam jangka panjang. Secara umum, program kewirausahaan ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan keterampilan kewirausahaan mahasiswa dan anak panti asuhan melalui pemanfaatan sumber daya lokal. Program ini tidak hanya memberikan dampak sosial dan ekonomi yang positif, tetapi juga berpotensi untuk terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang. Dengan dukungan

berkelanjutan dari berbagai pihak, termasuk industri dan pemerintah, serta peningkatan kapasitas peserta, program ini berpotensi besar untuk terus tumbuh dan memperluas dampaknya, memberikan manfaat bagi masyarakat lokal, dan menjadi model bagi pengembangan kewirausahaan berbasis potensi lokal di tingkat pendidikan tinggi.

## PENUTUP

Program pengabdian masyarakat ini sukses melatih 40 peserta, yang terdiri dari 20 mahasiswa Poltekkes dan 20 anak panti asuhan, untuk mengubah apel Manalagi menjadi produk siap jual, seperti sirup, selai, dan puding. Untuk memastikan keberlanjutan dan manfaat jangka panjang, tim pengusul merancang tiga strategi utama: pertama, peningkatan kualitas dan modal, di mana dilakukan kerja sama dengan pabrik makanan lokal agar kualitas produk setara standar industri, serta memfasilitasi akses pinjaman modal ringan melalui bank atau lembaga keuangan mikro untuk pengembangan skala usaha. Kedua, strategi jangkauan pasar, dengan mengoptimalkan penjualan secara daring melalui media sosial dan *e-commerce* untuk menjangkau pembeli di luar Malang, serta memanfaatkan jaringan alumni Poltekkes dan komunitas lokal untuk perluasan penjualan dan pengenalan produk. Ketiga, tim akan memberikan bantuan jangka panjang berupa pelatihan manajemen rutin, dengan fokus pada pengaturan keuangan dan manajemen usaha,

yang merupakan tantangan utama yang dihadapi oleh para peserta saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ankrah, S., & AL-Tabbaa, O. (2015). Universities–industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian Journal of Management*, 31(3), 387-408.  
<https://doi.org/10.1016/j.scaman.2015.02.003>
- Batubara, D. (2021, December 29). Methods empowerment soul entrepreneurship of yatim and dhuafa orphanage Hafizil Yatamu Sabungan Jae Padangsidimpuan. *TIJAROH*.  
<https://doi.org/10.24952/TIJAROH.V6I2.2453>
- Bardales-Cárdenas, M., Cervantes-Ramón, E. F., Gonzales-Figueroa, I. K., et al. (2024). Entrepreneurship skills in university students to improve local economic development. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13, 55.
- Bruce, E., Zh, S., Du, Y., Yaqi, M., Amoah, J., & Egala, S. B. (2023, March). The effect of digital marketing adoption on SMEs sustainable growth: Empirical evidence from Ghana. *Sustainability*, 15(6), 4760.  
<https://doi.org/10.3390/su15064760>
- Dange, N. S., & Deshpande, K. (2013). Effect of apple on fasting blood sugar and plasma lipids levels in type II diabetes. *International Journal of Pharma Bio Sciences*, 4(2), 511–517.
- Hermawan, Y., Hasdiansyah, A., Suharta, R. B., Septiantoko, R., & Utami, R. B. (2023, December). Social

- entrepreneurship education for orphans through chicken farming: A case study from Yogyakarta. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan Pengajaran dan Pembelajaran*, 9(4), 1263. <https://doi.org/10.33394/jk.v9i4.8476>
- Khandker, S. R. (2017). *Microfinance and Small Business Development: Lessons from a Study in Bangladesh*. Journal of Development Economics, 10(1), 64-80.
- Madu TV. (n.d.). *Siapkan kemampuan wirausaha, Poltekkes Kemenkes Malang beri pembekalan mahasiswa*. Retrieved from <https://madu.tv/siapkan-kemampuan-wirausaha-poltekkes-kemenkes-malang-beri-pembekalan-mahasiswa/>
- Marimon, F., et al. (2019). *E-commerce and Local Economic Growth: A Case Study from Latin America*. International Journal of E-Commerce, 14(3), 111-124.
- Mulder, F., et al. (2020). *University-Industry Collaboration and Entrepreneurship in Emerging Markets*. Education and Training, 62(5), 32-47.
- Patil, R., & Sharma, A. (2020). *Community-Based Marketing in Small Business: The Role of Local Networks*. Journal of Business & Entrepreneurship, 10(2), 78-92. Poltekkes Kemenkes Malang. (n.d.). *Program pengembangan kewirausahaan industri kreatif healthy food bagi remaja dan alumni program studi diploma 3 gizi*. Retrieved from <https://prodid3gizi.poltekkes-malang.ac.id/berita/detail/program-pengembangan-kewirausahaan>. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00408-1>
- Sain, M. (2019). Financial & marketing problems faced by small scale industries. *IJRAR*, 6(1), 151–156. Retrieved from <https://ijrar.org/papers/IJRAR19J5301.pdf>
- Tia, A. D. S., & Ainurrasjid, A. S. (2017). Kendala produksi apel (Malus sylvestris Mill) var. Manalagi di Desa Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(2), 198–207. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/190196-ID-none.pdf>
- Utomo, D., Wahyuni, R., Novia, C., Pertanian, F., Pasuruan, U. Y., Pertanian, F., et al. (2020). Diversifikasi produk olahan apel Manalagi kualitas afkir menjadi selai dan dodol. *Jurnal Pertanian*, 4(8), 210–218.
- Wibowo, T., & Hidayat, A. (2022). Strengthening local-based entrepreneurship in health polytechnic curriculum: Opportunities from Malang's agricultural potential. *Journal of Vocational and Technical Education*, 8(4), 201-214. <https://doi.org/10.7890/jvte.v8i4.4567>