

OPTIMALISASI STRATEGI *UPSCALLING* UMKM DESA PLUMBON, KABUPATEN SEMARANG BERBASIS IMPLEMENTASI IPTEK DAN *DIGITAL MARKETING*

Pudji Astuti^{1*}, Bayu Bagas Hapsoro², Widya Aryadi³, Moch Faizal Rachmadi⁴, Sunyoto⁵, Bella Mei Mulya Wati⁶

¹Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

³Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ivet, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

⁶Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Selamat Sri, Indonesia

* Coressponding Author. E-mail: pudjiastuti@mail.unnes.ac.id

Received: 31 Desember 2026 Accepted: 28 Februari 2026 Published: 28 Februari 2026

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) berkontribusi cukup besar bagi pertumbuhan ekonomi, mengurangi masalah kemiskinan dan pengangguran, menyerap lapangan pekerjaan dan pemberdayaan masyarakat. Sektor olahan pangan menjadi usaha paling besar dan konsisten terus bertumbuh di Indonesia. Peningkatan pendapatan masyarakat dapat dilakukan dengan berwirausaha atau *home industri*, salah satunya adalah SB11 yang merupakan UMKM produsen *frozeen food* & aneka snack. SB11 memproduksi berbagai jenis olahan pangan seperti ceker tanpa tulang, dodol sirsak, citul/sempolan dan bakso goreng (basreng). Sebelum pandemi *Covid-19*, SB11 mampu menyerap lapangan pekerjaan yang cukup besar di sekitar wilayahnya. Akan tetapi pasca pandemi tersebut sampai dengan sekarang, produktivitas dan profitabilitas usaha SB11 tidak stabil. Permasalahan yang terjadi adalah minimnya daya inovasi dan kreativitas dalam berwirausaha, adopsi literasi digital masih rendah, belum optimalnya implementasi Teknologi Tepat Guna (TTG), pemasaran digital (*digital marketing*), *branding* dan perizinan usaha tidak maksimal. Metode pelaksanaan kegiatan adalah dengan: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Kegiatan yang dilakukan adalah dengan menerapkan Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa mesin pengaduk isometris dan mesin peniris minyak (*spinner*). Mitra sasaran juga didampingi dalam manajemen usaha, termasuk pencatatan pembukuan terintegrasi karena selama ini masih dilakukan sangat konvensional. *Redesign* kemasan dan label produk yang *eye catching*, menarik dan penuh makna juga dilakukan untuk menunjang komersialisasi produk. Mitra sasaran juga diberikan edukasi keamanan olahan pangan, termasuk penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang proporsional dan tidak membahayakan bagi kesehatan.

Kata Kunci: IPTEK; Olahan Pangan; Pemasaran Digital; Teknologi Tepat Guna; UMKM

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan pekerjaan, pemberdayaan masyarakat dan pengurangan ketimpangan ekonomi (Rachmawati, 2020; Herispon & Hendrayani, 2021; Riptiono, 2022). Kontribusi UMKM

terhadap PDB Indonesia per tahun 2023 juga mencapai 61% atau setara dengan Rp. 9.580 triliun. Penyerapan tenaga kerja nasional dari sektor UMKM juga mencapai 97% atau sekitar 117 juta pekerja dari total tenaga kerja Indonesia (Kadin RI, 2024).

Seiring berjalannya waktu, jumlah UMKM terus bertumbuh pesat jumlahnya setiap tahun. Data dari Kamar Dagang Indonesia (KADIN),



jumlah UMKM pada tahun 2023 mencapai 66 juta. Jumlah ini mengalami peningkatan hampir 1 juta jumlah UMKM daripada tahun sebelumnya 2022, yaitu sebanyak 65 juta (Kemendag RI, 2024; Kemenko Bidang Perekonomian RI, 2023).

Tabel 1. Data UMKM 2021-2023

Tahun	2021	2022	2023
Jumlah UMKM (Juta)	65,46	65	66
Pertumbuhan (%)	2,28	-0,70	1,52

Sumber: KADIN Indonesia (2024)

Sementara itu, apabila diklasifikasikan berdasarkan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), UMKM sektor makanan sangatlah mendominasi. KBLI dengan nilai tambah (*value added*) terbesar per tahun 2023 adalah pada sektor makanan mencapai 28,48%, pakaian jadi 11,72% dan kayu 8,92%. Sementara itu, apabila ditinjau dari jumlah usaha, sektor makanan mencapai 1.800.827 unit dan mencapai pekerja sebanyak 3.744.922. Hal ini menunjukkan eksistensi UMKM khususnya sektor makanan yang mendominasi pertumbuhan ekonomi, berdasarkan klasifikasi KBLI.

Meskipun demikian, ada beberapa permasalahan dan kendala yang di hadapi UMKM sekarang ini. Permasalahan tersebut diantaranya adalah tingkat adopsi teknologi dan literasi digital masih sangat rendah, pembukuan dan administrasi masih sangat sederhana, ketidakmampuan pelaku UMKM dalam memenuhi standardisasi produk karena keterbatasan alat/mesin produksi, ketidaktahuan dalam berinovasi dan menciptakan daya saing usaha, rendahnya produktivitas serta profitabilitas (Lisnawati, 2023; Suryantara & RIdhawati, 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, SB11 Produsen *Frozen Food & Aneka Snack* yang juga merupakan UMKM mengalami permasalahan tersebut. Mitra pengabdian tersebut beralamatkan di Desa Plumbon RT 11 RW 03, Kec. Suruh, Kab. Semarang dan merupakan UMKM sektor olahan pangan. Berdiri sejak tahun 2002, SB11 mengawali usahanya dengan menjual ceker tanpa tulang dengan kapasitas 300-400kg/bulan saat itu dan harga per 1kg adalah Rp. 65.000.

Jumlah tersebut terus mengalami penurunan kapasitas produksi, terlebih lagi saat pandemi *Covid-19* sehingga menyebabkan profitabilitasnya menurun pesat. Sekarang ini,

usaha tersebut masih dalam proses adaptasi pasca pandemi *Covid-19*.



Gambar 1. Proses Pengadukan/Pengentalan Dodol Sirsak Masih Konvensional

Disamping menjual ceker tanpa tulang, SB11 juga mengolah sirsak atau melakukan diversifikasi produk menjadi dodol. Per bulan, SB11 mampu menjual dodol sirsak kemasan 200gr sebanyak 300 paket dengan harga Rp. 20.000/paket. Proses pembuatan dodol masih sangat manual menggunakan tangan sehingga proses pengadukan-pengentalan adonan dodol mencapai durasi 6 jam tanpa henti.



Gambar 2. Pengemasan Dodol Sirsak

Sementara itu, SB11 juga memproduksi basreng atau dikenal dengan bakso goreng, dengan volume penjualan mencapai 15kg/bulan. Harga basreng per 100gr adalah Rp.10.000. Harga ini sangat terjangkau karena kemasan/*packaging* yang digunakan juga masih sangat sederhana yaitu plastik transparan dan pangsa pasar belum begitu luas. Pada proses penirisan basreng, SB11 masih menggunakan kertas minyak untuk menyerap sisa-sisa minyak di basreng tersebut.



Gambar 3. Bakso Goreng (Basreng) pada Proses Produksi dan Penirisan Masih Sederhana

UMKM memang dikenal usaha yang resisten terhadap berbagai kondisi ketidakpastian ekonomi, seperti saat krisis moneter, efek perang Rusia-Ukraina dan sebagainya (Octiva dkk, 2024; Mawarni dkk, 2024). Resistensi UMKM tersebut juga dialami oleh SB11. Meli Kusmayani, yang merupakan pemilik usaha SB11 tidak pantang menyerah dengan terus melakukan inovasi penjualan produknya diantaranya yaitu basreng dan citung/sem polan meskipun dengan alat yang sederhana serta keuntungan minimum.



Gambar 4. Desain Kemasan Produk SB11

Daya juang dan semangat para pelaku UMKM termasuk SB11 harus terus ditingkatkan serta diseimbangkan dengan peningkatan produktivitas, efektivitas, efisiensi maupun profitabilitas usaha bekerjasama dengan berbagai

pihak (*stakeholder*) termasuk unsur perguruan tinggi sebagai akademisi.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan, solusi dan target luaran kegiatan pengabdian, perlu dilakukan realisasi kepada mitra Pengabdian kepada Masyarakat bagi Dosen dengan langkah-langkah yang sistematis, terpadu dan berkesinambungan. Ada beberapa metode yang akan dilakukan, antara lain:

1. Sosialisasi

Tahapan awal yang dilakukan adalah dengan melakukan sosialisasi. Sosialisasi yang dimaksud diberikan kepada mitra. Sosialisasi dilakukan agar semua pihak yang terlibat memiliki satu visi, misi, konsep dan tujuan serta persepsi yang sama dalam kegiatan.

2. Pelatihan

Pada segi produksi, mitra akan diberikan pemahaman terkait bagaimana melakukan optimalisasi proses produksi menggunakan Teknologi Tepat Guna (TTG) seperti mesin pengaduk isometris dan mesin mesin peniris minyak (*spinner*). Disamping itu, mitra akan dibekali cara penggunaan maupun operasional tersebut. Pelatihan segala aspek tersebut diberikan oleh tim pengabdian bersama dengan para mahasiswa sehingga dapat mendukung capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Pada aspek pemasaran, mitra akan diberikan wawasan dan pelatihan mengenai pentingnya *digital marketing*, teknik negosiasi dan *lobbying*, bagaimana meningkatkan *consumer engagement* dan materi lain terkait dengan strategi pemasaran. Mitra juga akan diberikan pelatihan, demonstrasi dan praktik langsung mengenai materi-materi pemasaran tersebut.

Hal itu bertujuan agar mitra lebih memahami kondisi yang ada di lapangan terkait persaingan usaha. Pelatihan mendesain ulang kemasan maupun label produk juga akan diberikan kepada mitra agar lebih menarik dan *eye catching* sehingga mampu menarik minat konsumen melakukan transaksi pembelian.

3. Penerapan Teknologi

Teknologi dan inovasi yang diberikan adalah Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa mesin pengaduk dan mesin peniris/spinner. TTG ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, mempertahankan mutu kemasan dan

mampu meningkatkan visualisasi produk. Produk akan lebih mempunyai daya tarik tersendiri dan siap dikomersialisasikan.

Sementara itu, pendampingan dan edukasi tata kelola olahan pangan juga dilakukan. Tidak hanya berorientasi pada keuntungan, melainkan juga kesehatan dan kandungan nutrisi pada setiap produk yang akan dikonsumsi. Sedangkan pada aspek pemasaran, teknologi digital akan diimplementasikan pada mitra sasaran berbasis pendampingan yang intensif dan kolaboratif dengan berbagai belah pihak.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan merupakan proses membantu mitra untuk meningkatkan kapasitas, keterampilan, dan kemandirian. Tujuan utamanya meliputi: meningkatkan kapasitas dan kompetensi mitra, mempercepat adopsi teknologi dan inovasi, mendorong kemandirian usaha, mengatasi kendala teknis-manajerial serta menguatkan partisipasi mitra sasaran.

Sementara itu, tujuan evaluasi adalah untuk menilai kualitas dan efektivitas pelaksanaan kegiatan. Tujuan evaluasi meliputi: menilai efektivitas pelaksanaan program, mengukur dampak dan perubahan, mengetahui kesesuaian dengan kebutuhan mitra serta menjadi dasar perencanaan maupun pengembangan program jangka panjang.

5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program sangat penting dilakukan agar konsistensi dan kegiatan dapat berkesinambungan. Upaya yang dilakukan juga beragam dan komprehensif, termasuk membentuk kader lokal yang dipersiapkan untuk menjadi mentor internal bagi anggota lain dalam kelompok tersebut. Penyusunan panduan, modul dan cara penggunaan/praktik menjadi referensi yang penting bagi mitra sasaran.

HASIL KEGIATAN

Hasil koordinasi dan pemetaan kondisi eksisting di lapangan, bahwasanya mitra memerlukan Teknologi Tepat Guna (TTG) dalam menunjang produktivitas usahanya, sehingga lebih otomatis dan terintegrasi, tidak lagi menggunakan manual tenaga tangan. Disamping itu, masih ditemukan kemasan produk yang ada bekas minyak gorengnya.



Gambar 5. Mesin Peniris/Spinner

Hal ini diakibatkan beberapa penirisan minyak dari hasil penggorengan produk seperti basreng, belum tuntas sempurna. Hal yang diperlukan adalah dengan mesin peniris minyak atau sering dikenal dengan spinner. Tidak hanya spinner, TTG yang diserahkan terimakan pada mitra sasaran juga seperangkat alat masak seperti wajan, tabung gas dan sebagainya.



Gambar 6. Serah Terima Teknologi dan Inovasi pada Mitra Sasaran

Tidak hanya itu, pemasaran digital juga akan dilakukan kepada mitra sasaran. Mengintegrasikan pemasaran digital berbasis media sosial yang berkesinambungan agar lebih menjangkau pasar/konsumen dalam jangka luas. Pendampingan media sosial dan pemasaran juga akan dilakukan secara intensif dan berkelanjutan dari tim pelaksana kepada mitra sasaran. TTG akan diimplementasikan kepada mitra sasaran dan diberikan pendampingan sekaligus pelatihan.



Gambar 7. Pendampingan Manajemen Usaha

Mitra sasaran juga didampingi dalam aspek kelembagaan usaha. Bagaimana mulai dari manajemen produksi yang benar, perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP), menghitung keuntungan, penguatan kelembagaan maupun hal-hal terkait aspek manajemen lainnya. Pendampingan pembukuan usaha juga akan terus dilakukan, karena selama ini masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku batik besar.



Gambar 8. Edukasi Keamanan Olahan Pangan

Edukasi keamanan olahan pangan juga akan dilakukan kepada mitra sasaran. Bagaimana pengolahan makanan yang baik, benar, tepat dan bergizi tangga. Teknologi penyimpanan seperti menggunakan *freezer box* juga menjadi perhatian penting. Jangan sampai tujuan utamanya sebagai metode pengawetan makanan dengan suhu dingin, menjadi media berkembangbiaknya mikroorganisme. Sterilisasi dan aspek higienitas sangat penting dilakukan, mulai dari pemisahan produk-produk basah, ikan, sayur-sayuran dan sebagainya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan pengabdian adalah serah terima teknologi dan inovasi tidak hanya pada aspek produksi saja melainkan juga pemasaran. Pada aspek produksi, teknologi dan inovasi yang diserahkan berupa alat-alat penunjang produksi, termasuk upaya diversifikasi produk. Sementara aspek pemasaran diatasi dengan pendampingan wirausaha digital.

Saran yang diberikan adalah tim pelaksana akan berkoordinasi secara intensif dengan mitra sasaran dan *stakeholder* terkait lainnya. Termasuk dalam implementasi kegiatan. Tujuannya adalah agar teknologi dan inovasi yang diberikan pada mitra sasaran tepat guna dan tepat sasaran. Tim pelaksana juga akan melakukan pendampingan usaha dan pendampingan operasionalisasi TTG secara intensif dan berkala untuk menjaga kesinambungan usaha pada mitra sasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Semarang yang telah memberi dukungan pembiayaan keuangan terhadap Pengabdian kepada Masyarakat bagi Dosen berdasarkan Daftar Pelaksanaan Anggaran (DPA) LPPM Universitas Negeri Semarang Nomor: 139.032.693449/2025.01 tanggal 14 Maret 2025 sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Dana DPA LPPM UNNES Tahun 2025 Nomor 569.14.3/UN37/PPK.11/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Herison, H., & Hendrayani, H. (2021). Kontribusi dan Eksistensi Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia. *Jurnal Daya Saing*, 7(1), 44-56.
- Kamar Dagang Indonesia (KADIN). (2024). *Data dan Statistik UMKM Indonesia*. <https://kadin.id/data-dan-statistik/umkm-indonesia/>. Diakses pada 10 Januari 2025 pukul 22.01 WIB.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2023). *Dorong UMKM Naik Kelas dan Go Export, Pemerintah Siapkan Ekosistem Pembiayaan yang Terintegrasi*. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/5318/dorong-umkm-naik-kelas-dan-go-export-pemerintah-siapkan-ekosistem->



- [pembiayaan-yang-terintegrasi](#). Diakses pada 05 Januari 2025 pukul 17.39 WIB.
- Kementerian Perdagangan. (2024). *Jadi Tulang Punggung Ekonomi Indonesia, Begini Tips Usaha Mikro agar Naik Kelas*. <https://www.kemendag.go.id/berita/pojok-media/jadi-tulang-punggung-ekonomi-indonesia-begini-tips-usaha-mikro-agar-naik-kelas>. Diakses pada 01 Januari 2025 pukul 19.00 WIB.
- Lisnawati. (2023). *Tantangan UMKM di Tahun 2024*. Jakarta: Pusat Analisis Keparlemenan, Badan Keahlian Setjen DPR RI.
- Mawarni, L., Ayu, P. C., Siregar, L. A. M., & Siregar, A. Z. (2024). Pengabdian Kepada Masyarakat Mendukung Hilirisasi Jamur Tiram Menggunakan Spinner di Poktan Turi Sidomulyo. *In Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)*, 5 (1), 128-132.
- Octiva, C. S., Haes, P. E., Fajri, T. I., Eldo, H., & Hakim, M. L. (2024). Implementasi Teknologi Informasi pada UMKM: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 815-821.
- Rachmawati, M. (2020). Kontribusi sektor umkm pada upaya pengentasan kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 1(07), 1-13.
- Riptiono, S. (2022). Strategi upscaling UMKM pada era marketing 5.0. *JCSE: Journal of Community Service and Empowerment*, 3(2), 131-138.
- Suryantara, A. B., & Ridhawati, R. (2023). Pentagonal Resistensi: Faktor Penyebab Rendahnya Implementasi Akuntansi Pada UMKM. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, 7(2), 543-552.

