

Mentoring and Implementation of Technology to Increase Productivity of Dapoe Amak UMKM in Pulau Gadang Village

Pendampingan dan Penerapan Teknologi Untuk Peningkatan Produktivitas UMKM Dapoe Amak di Desa Pulau Gadang

Ramalia Noratama Putri^{a*}, Debi Setiawan^b, Alyauma Hajjah^c, Yusrizal^d

Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Abdurrab

Program Studi Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia

Program Studi Akuntansi, Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia

ramalia.noratamaputri@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

*Corresponding Author

Diterima: 16 September 2024, Revisi : 19 September 2024, Terbit: 09 Oktober 2024

Abstract

The potential of the Pulau Gadang Village area is the potential for patin fish cultivation and the potential for patin fish products. The target partners for community service activities come from the Dapoe Amak UMKM unit at the Koto Panjang Sepakat BUMDes in Pulau Gadang Village. The problems faced by partners are that meatball and nugget production is still done manually, fish meat grinding using a household blender. The production site is still shared with the Dapoe Amak UMKM canteen. The packaging is not attractive and does not include standard product information. Production management capabilities are still lacking. The solution to these problems is the application of meatball grinder technology, meatball mixers, and vacuum sealers. Application of System layout planning (SLP). Socialization of Standard Operating Procedure (SOP) Production. Improvement of product packaging. The methods used in this activity are training, application of technology, socialization, evaluation and mentoring. The results of this activity are increased production capacity, Improvement of Production Room Layout, and Improvement of Product Quality. After the activity, an average of 90% of partners understand the use of the technology applied, Standard Operating Procedure (SOP) Production and System layout planning (SLP).

Keywords: Mentoring, Application of Technology, Productivity, UMKM

Abstrak

Potensi wilayah Desa Pulau Gadang terdapat dari potensi budidaya ikan patin, dan potensi produk ikan patin. Mitra sasaran pada kegiatan pengabdian kepada Masyarakat berasal dari unit UMKM Dapoe Amak pada BUMDes Koto Panjang Sepakat di desa pulau gadang. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah Produksi bakso dan nugget masih dilakukan secara manul, penggilingan daging ikan menggunakan blender rumah tangga. Tempat produksi masih pemakaian bersama dengan kantin UMKM Dapoe Amak. Kemasan kurang menarik dan belum mencantumkan informasi standar dari produk. Kemampuan manajemen pengelolaan produksi masih kurang. Solusi dari permasalahan tersebut yaitu Penerapan teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacum sealer. Penerapan System layout planning (SLP). Sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) Produksi. Perbaikan kemasan produk. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pelatihan, penerapan teknologi, sosialisasi, evaluasi dan pendampingan. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas produksi, Perbaikan Layout Ruang Produksi, dan Peningkatan Kualitas Produk. Setelah kegiatan rata-rata 90% mitra memahami penggunaan teknologi yang diterapkan, Standard Operating Procedure (SOP) Produksi dan System layout planning (SLP).

Kata Kunci : Pendampingan, Penerapan Teknologi, Produktivitas, UMKM

1. Pendahuluan

BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) adalah sebuah lembaga ekonomi yang didirikan dan dikelola oleh pemerintah desa di Indonesia untuk mengelola potensi dan sumber daya lokal guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa (Agunggunanto & Wibowo, n.d.). Pengelolaan potensi desa yang baik akan membantu mendorong desa menjadi lebih mandiri dan mampu bersaing secara ekonomi, baik dengan desa lain maupun kota-kota di sekitarnya (Hidayat & Soetarto, 2022) (I. N. G. A. J. Saputra & Maradona, 2010). Potensi wilayah Desa Pulau Gadang terdapat dari potensi budidaya ikan patin, dan potensi produk ikan patin. Mitra sasaran pada kegiatan pengabdian kepada Masyarakat berasal dari unit UMKM Dapoe Amak pada BUMDes Koto Panjang Sepakat di desa pulau gadang.

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah Produksi bakso dan nugget masih dilakukan secara manul, penggilingan daging ikan menggunakan blender rumah tangga. Berdasarkan peta proses area aktivitas produksi mitra yang memiliki luas 44 m² menjadi 2 are kerja, tempat produksi masih pemakaian bersama dengan kantin UMKM Dapoe Amak. Kemasan kurang menarik dan belum mencantumkan informasi standar dari produk. Kemampuan manajemen pengelolaan produksi masih kurang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka di perlukan solusi yaitu, Penerapan teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacum sealer. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa penerapan teknologi memberikan dampak terhadap pengembangan usaha mitra melalui peningkatan kapasitas produksi (Ismawati et al., 2020). Sehingga penerapan teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacum sealer dapat meningkatkan produksi bakso menjadi lebih efisien, higienis, dan mampu memenuhi standar kualitas yang lebih baik, dan dapat meningkatkan daya saing produk di pasar serta memperluas jangkauan pemasaran (Wijayanti et al., 2021). Penerapan *System layout planning* (SLP) pada UMKM dapoe amak, yaitu metode untuk melakukan perancangan ulang tata letak lantai produksi dan interaksi antar fasilitas produksi. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa penerapan SLP mampu memberikan perbaikan yang signifikan dalam efisiensi produksi dan pengelolaan sumber daya (Sulastri et al., 2023). Memperbaiki desain logo dan kemasan pada produk bakso dan nugget. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa perbaikan desain kemasan dapat meningkatkan nilai tambah dan daya tarik produk bertambah (Uswatun Hasanah, Indah Winarti, 2023).

Standard Operating Procedure (SOP) merupakan langkah penting yang memegang peran dalam menjaga kualitas suatu produk makanan serta memenuhi jaminan keamanan pangan sesuai standar (Rusdin et al., 2023). Sosialisasi SOP produksi kepada mitra, dapat menciptakan proses produksi yang lebih efektif, aman, dan berkualitas tinggi. Berdasarkan penelitian sebelumnya mengatakan bahwa penerapan prinsip SOP sangat penting untuk dilakukan oleh setiap industri pangan sebagai upaya untuk menjaga higienitas, mempertahankan kualitas produk dan mencegah terjadinya kontaminasi agar produk pangan yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi oleh konsumen (Dwi Putra & Suriyanto, 2021).

Penerapan solusi berdasarkan penelitian sebelumnya sangat penting dan menjadi dasar pada penerapan bagi permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Dapoe Amak. kegiatan pengabdian Masyarakat ini juga memberikan pendampingan terhadap mitra, pendampingan umkm membantu pelaku usaha dalam mengembangkan bisnis mereka (Asfahani, 2023). Sehingga kegiatan ini merupakan kegiatan jangka Panjang dan BUMDes melalui unit UMKM dapoe Amak dapat mengelola potensi dan sumber daya ikan patin untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

2. Metode

Program pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan kegiatan perencanaan, pelatihan dan penerapan teknologi, sosialisasi, evaluasi, dan pendampingan. Berikut adalah rincian dari setiap tahapan kegiatan :

1. Perencanaan

Tahap ini meliputi perencanaan strategi, materi, dan sumber daya yang akan digunakan dalam pelatihan dan sosialisasi. Hal ini mencakup pemilihan tempat, waktu, dan metode komunikasi yang sesuai dengan karakteristik masyarakat. Materi sosialisasi disusun dengan bahasa yang mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan mitra. Materi tersebut dapat berupa presentasi yang menarik dan informatif. Analisis kebutuhan mitra dilakukan dengan cara diskusi kelompok (Focus Group Discussion) dengan anggota UMKM Dapoe Amak.

2. Pelatihan dan Penerapan Teknologi

Pelatihan menjadi salah satu metode yang efektif untuk memberdayakan masyarakat dan meningkatkan kapasitas mereka dalam berbagai bidang. Pelatihan yang di terapkan kepada mitra yaitu pelatihan penggunaan teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacuum sealer. Metode pelatihan berupa ceramah, demonstrasi, dan diskusi. Pada gambar 1 terlihat tim memberikan pelatihan kepada mitra mengenai penggunaan teknologi penggiling, pengaduk, dan vacuum sealer.



Gambar 1. Pelatihan dan Penerapan Teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacuum sealer

3. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan proses penyampaian informasi kepada mitra agar dapat dipahami dan dilaksanakan. Sosialisasi yang dilakukan pada kegiatan ini adalah sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) dan *System layout planning* (SLP). Setelah kegiatan sosialisasi dilaksanakan mitra Bersama tim kegiatan memperbaiki layout ruang produksi sesuai dengan sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) dan *System layout planning* (SLP). Pada gambar 2 tim memberikan sosialisasi kepada mitra mengenai layout ruang produksi yang sesuai dengan standarisasi, dan memberikan pengarahannya mengenai SOP kebersihan dalam proses produksi dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) agar produk tidak terkontaminasi dan higienis produk terjaga.



Gambar 2. Sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) dan System layout planning (SLP)

4. Evaluasi

Kegiatan Evaluasi untuk menilai dan mengukur kegiatan yang telah dilakukan. Tujuan utama dari evaluasi adalah untuk memahami apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai, serta untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan area yang memerlukan perbaikan. Kegiatan evaluasi terdiri dari, merancang Instrumen evaluasi, dalam mengevaluasi kegiatan

digunakan instrument evaluasi berupa kuesioner (untuk meninjau sejauh mana peningkatan keterampilan SDM, tingkat kepuasan dan tingkat efektivitas program) dan lembar observasi (untuk meninjau ketercapaian implementasi teknologi dan inovasi yang telah diterapkan).

5. Pendampingan

Setelah kegiatan dilaksanakan pendampingan kepada mitra dilakukan untuk melihat bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pada saat pelatihan dapat dilakukan. Pendampingan dilakukan dengan cara kunjungan kepada mitra secara berkala.

3. Hasil Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dan penerapan teknologi dilaksanakan pada tanggal 31 Agustus 2024, kegiatan dibuka oleh ketua pelaksana yaitu Ramalia Noratama Putri, M.Kom. kegiatan ini diikuti oleh anggota dan pengurus BUMDes Koto Panjang Sepakat. Kegiatan dimulai dengan pengenalan terhadap teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacuum sealer. Kemudian demonstrasi penggunaan teknologi penggiling bakso, pengaduk bakso, dan vacuum sealer, dan kegiatan diakhir dengan sesi diskusi. Kegiatan sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) Produksi dan *System layout planning* (SLP) dilaksanakan pada tanggal 15 September 2024. Berikut dampak dari hasil kegiatan yang sudah dilakukan :

1. Peningkatan Kapasitas Produksi

Sebelum menggunakan teknologi teknologi penggiling bakso dan pengaduk bakso kapasitas sekitar 3-4 kg bakso per hari, waktu dan tenaga yang dibutuhkan lebih besar, dan produksi sering kali lambat, terutama jika pesanan besar datang. Pada gambar 3 terlihat anggota unit UMKM Dapoe Amak sudah mulai memproduksi bakso dan nugget menggunakan teknologi yang sudah di serahkan. Setelah menggunakan mesin penggiling dan pengaduk, kapasitas produksi bisa meningkat hingga 7-8 kg per hari, hal ini sejalan dengan hasil peneliti sebelumnya bahwa dengan penerapan teknologi dapat meningkatkan kapasitas produksi (Indrawati et al., 2021)(A. Saputra et al., 2020). Proses yang sebelumnya memakan waktu berjam-jam bisa dipersingkat menjadi hitungan menit.



Gambar 3. Penyerahan Teknologi dan Penerapan Teknologi dalam proses produksi

2. Perbaiki Layout Ruang Produksi

Setelah kegiatan sosialisasi *System layout planning* (SLP), mitra memperbaiki layout ruang produksi dengan memisahkan area ruang ganti, produksi, pengemasan, dan penyimpanan. Pemisahan ini akan mencegah terjadinya gangguan antar aktivitas dan menjaga kelancaran produksi (Immanuel et al., 2023).



Gambar 4. Ruang Ganti dan Ruang Produksi

Pada gambar 4 terlihat pembagian area pada rumah produksi UMKM Dapoe Amak, area ganti merupakan area ganti bagi anggota UMKM untuk menggunakan APD seperti penutup kepala, sarung tangan, dan celemek. Area ruang produksi merupakan area penggilingan daging ikan, pengaduk adonan, dan area packing.



Gambar 5. Area P3K, Area Cuci

Pada gambar 5 Area cuci merupakan are tempat membersihkan alat-alat produksi, dan area P3K sebagai tindakan cepat untuk memberikan pertolongan pertama kepada pekerja yang mengalami kecelakaan atau cedera. Fungsi utamanya adalah untuk mencegah kondisi yang lebih buruk sebelum mendapatkan penanganan medis lebih lanjut.

3. Peningkatan Kualitas Produk

Setelah kegiatan perbaikan desain logo dan kemasan, mitra menggunakan kemasan tersebut dan meningkatkan daya tarik produk. Terlihat pada gambar 5 merupakan produk yang sudah menggunakan desain kemasan yang baru. Setelah kegiatan sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) Produksi, mitra memahami mengikuti prosedur standar yang telah ditetapkan terutama prosedur sanitasi yang benar, seperti pencucian tangan, pembersihan peralatan, dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Dengan standar kebersihan yang tinggi, kualitas produk tetap terjaga, terutama dalam hal kebersihan dan keamanan konsumsi (Trianti et al., 2024) (Kasim & Dahlan, 2024).



Gambar 5. Produk dengan perbaikan desain kemasan

5. Penutup

Kegiatan pelatihan dan penerapan teknologi pada unit UMKM Dapoe Amak berhasil dilaksanakan, berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilaksanakan menyatakan bahwa dengan menggunakan teknologi pada proses produksi terjadi peningkatan kapastis produksi hingga 7-8 kg per hari, proses produksi juga dipersingkat menjadi hitungan menit. Tingkat pemahaman mitra terhadap *System layout planning* (SLP) juga memingkat, hal ini dapat dilihat dari perbaikan layout ruang produksi yang dilakukan mitra dengan memisahkan area kerja, pemisahan area kerja juga diberikan tanda oleh mitra. Dengan demikian area produksi bebas dari gangguan. Peningkatan pemahaman mitra mengenai *System layout planning* (SLP) dan SOP produksi dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 1. evaluasi ketercapaian pemahaman SOP produksi

	<i>System layout planning</i> (SLP)	SOP produksi
pretest	40	45
posttest	90	85

Berdasarkan hasil evaluasi mitra mengalami perubahan dan peningkatan terhadap kemampuan proses produksi. Obsrevasi tim dalam pendampingan juga menyimpulkan bahwa mitra sudah menerapkan pengetahuan dan keterampilan pada proses produksi sehari-hari. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah pendampingan yang berkelanjutan, diharapkan mitra untuk mengembangkan produk agar dapat memperluas pasar keluar daerah desa pulau gadang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih di ucapkan kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dalam Program Pemberdayaan Desa Binaan Tahun 2024 dengan nomor kontrak 132/E5/PG.02.00/PM.BARU/2024.

References

- Agunggunanto, E. Y., & Wibowo, E. (n.d.). Pengembangan Desa Mandiri Melalui Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Fitrié Arianti Universitas Diponegoro Semarang. *JDEB*.
- Asfahani, A. (2023). Pendampingan UMKM melalui Penyediaan Lapak dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Assoeltan: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(1), 31–41. <https://edujavare.com/index.php/Assoeltan/article/view/147>
- Dwi Putra, A. I., & Suriyanto, M. A. (2021). Menakar Penerapan Standar Operasional Prosedur Budidaya Untuk Pengendalian Kualitas Hasil Panen Jagung. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 18(4), 448–458. <https://doi.org/10.38043/jmb.v18i4.3278>
- Hidayat, I., & Soetarto, H. (2022). Smart City:Konsep Kota Cerdas Era Kontemporer. *Jurnal Public Corner*, 17(8.5.2017), 2003–2005. <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/angka-konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapita-pada-2022>
- Immanuel, J., Santoso, A., & Hartono, M. (2023). Analisis perancangan tata letak fasilitas di perusahaan XYZ produksi kedelai dengan systematic layout planning Analysis of facility planning at XYZ company production soybean with systematic layout planning. *Jurnal Terapan Teknik Industri*, 4(November), 250–261. <https://doi.org/10.37373/jenius.v4i2.555>
- Indrawati, R. T., Putri, F. T., Rochmatika, R. A., & Prawibowo, H. (2021). Peningkatan Kapasitas Produksi melalui Rancang Bangun Mesin Semi Otomatis Pemetong Adonan Kerupuk. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 16(3), 437. <https://doi.org/10.32497/jrm.v16i3.3072>
- Ismawati, Wibisono, A., & Yuniastri, R. (2020). Penerapan Teknologi Dalam Peningkatan Kapasitas Produksi UMKM UD Maju Jaya Sumenep Mataram. *Seminar Nasional Karya Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram*, 1–7.
- Kasim, R., & Dahlan, S. A. (2024). Pelatihan Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) Proses Produksi Selai Pisang di Desa Bulotalangi Kecamatan Bulotalangi Timur. *Jurnal Pengabdian*

- Masyarakat Teknologi Pertanian*, 25(1), 89–97.
- Rusdin, I., Sulistiawati, S., & Kusumaningrum, I. (2023). Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) pada pembuatan Stik Jaleee di UMKM Kube Amanah Samarinda. *Journal of Agritechnology and Food Processing*, 3(1), 14–22. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/JAFP/article/download/15771/pdf>
- Saputra, A., Prasanti, N., Hadi, K., Pamungkas, I., & Tri Irawan, H. (2020). Penerapan Teknologi Tepat Guna Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Kue Karah Pada Umkm di Desa Langung Kecamatan Meureubo Application of Appropriate Technology To Improve Production Capacity of Kue Karah of the Umkm in Langung Village Meureubo Sub-Distr. *Marine Kreatif Available Online At*, 4(1), 8–20. <http://utu.ac.id>
- Saputra, I. N. G. A. J., & Maradona, A. F. (2010). Explorasi Masyarakat Lokal dalam Pengembangan Desa Wisata. ... *Budaya: Jurnal Ilmiah Agama Dan ...*, 1–12. <https://doi.org/10.36275/mws>
- Sulastri, V., Rohmah, M., Rachmawati, M., & Banin, M. M. (2023). Pemenuhan Aspek Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (Cpob) Pada Umkm Taganang Kota Balikpapan. *Jurnal Abdi Insani*, 10(3), 1939–1949. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1079>
- Trianti, Y., Ekadipta, E., Saki, V. Y., & Risnawati, Y. (2024). Analisis Hubungan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Jamu Gendong Pada Rw.11 Kelurahan Kalideres Jakarta Barat. *Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM*, 5(1), 50–59. <https://doi.org/10.47747/jnmpsdm.v5i1.1680>
- Uswatun Hasanah, Indah Winarti, D. R. A. P. (2023). Inovasi Kemasan dan Pemasaran Ukm Kerupuk Pattola Untuk Meningkatkan Pendapatan Desa Gadingsari. *Jurnal Agribisnis*, 8(1).
- Wijayanti, R., S., & Fitriana, I. (2021). Peningkatan Manajemen Usaha Dan Diversifikasi Produk Usaha Rumahan Jajanan Tradisional Desa Bintoro, Kabupaten Demak. *Jurnal ABM Mengabdi*, 8(2), 15. <https://doi.org/10.31966/jam.v8i2.949>