

PENERAPAN E-CRM DAN ANALISIS BEP UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING PRODUK NUGGET LELE DI POKDAKAN TANI MAKMUR

**Muhammad Iqbal^{1*}, Febby Madonna Yuma¹, Nurhasanah², Kevin Alfarer Ginting¹,
Zuriah Br Saragih²**

¹Sistem Informasi, Universitas Royal

²Manajemen, Universitas Royal

email: iqbalmh@royal.ac.id

Abstract: The Tani Makmur Fish Farmer Group (Pokdakan) in Asahan Regency faces the challenge of low sales of fresh catfish due to intense price competition in the local market. This community service program aims to enhance business competitiveness and efficiency at Pokdakan Tani Makmur through the application of Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) and Break Even Point (BEP) analysis in the diversification of processed catfish products. The activities were carried out using a participatory approach through stages of socialization, digital marketing training, E-CRM implementation assistance, and production cost and break-even analysis. Data were collected through observation, interviews, and business performance evaluation. The results indicate that the implementation of the E-CRM system helped increase market reach and customer satisfaction by 72%, while the BEP analysis showed that the catfish nugget business reached its break-even point at 100 kg of production within three months, with a potential profit increase of 26%. Beyond the economic impact, this activity also strengthened the partner's capabilities in customer data management, digital promotion, and production efficiency based on simple financial analysis. This program serves as a model for applying digital technology to empower fishery-based MSMEs toward sustainable local economic development.

Keywords: BEP; catfish nugget; diversification; E-CRM; Pokdakan Tani Makmur

Abstrak: Pokdakan Tani Makmur di Kabupaten Asahan menghadapi permasalahan rendahnya penjualan lele segar akibat tingginya persaingan harga di pasar lokal. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi usaha pada Pokdakan Tani Makmur melalui penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) dan analisis Break Even Point (BEP) dalam diversifikasi produk olahan ikan lele. Kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan sosialisasi, pelatihan digital marketing, pendampingan implementasi E-CRM, serta analisis biaya produksi dan titik impas. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan evaluasi kinerja usaha. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan sistem E-CRM membantu peningkatan jangkauan pemasaran dan kepuasan pelanggan sebesar 72%, sementara analisis BEP menunjukkan usaha nugget lele mencapai titik impas pada produksi 100 kg dalam tiga bulan dengan potensi peningkatan laba sebesar 26%. Selain dampak ekonomi, kegiatan ini memperkuat kemampuan mitra dalam pengelolaan data pelanggan, promosi digital, dan efisiensi produksi berbasis analisis keuangan sederhana. Program ini menjadi model penerapan teknologi digital untuk pemberdayaan UMKM perikanan yang berorientasi pada keberlanjutan ekonomi lokal.

Kata kunci: BEP; diversifikasi; E-CRM; nugget lele; Pokdakan Tani Makmur

PENDAHULUAN

Pokdakan Tani Makmur merupakan kelompok pembudidaya ikan air tawar yang berlokasi di Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Kelompok ini beranggotakan para pembudidaya skala kecil yang secara rutin menghasilkan ikan lele sebagai komoditas utama. Ketersediaan bahan baku ikan lele yang melimpah belum diimbangi dengan kemampuan pengolahan dan pemasaran yang memadai. Selama ini hasil panen hanya dijual dalam bentuk lele segar kepada tengkulak dengan harga yang fluktuatif dan margin keuntungan yang rendah. Kondisi tersebut membuat nilai ekonomi usaha belum berkembang secara signifikan meskipun potensi produksi tergolong tinggi (Anam et al., 2021)

Permasalahan utama yang dihadapi mitra terletak pada aspek pascapanen dan pemasaran, di mana penjualan lele segar tidak maksimal karena tingginya tingkat persaingan harga di pasar lokal. Banyaknya kompetitor yang menawarkan harga lebih murah menurunkan daya saing Pokdakan Tani Makmur. Selain itu, Tantangan utama meliputi ketergantungan pada penjualan mentah/lele segar tanpa diversifikasi produk, minimnya kemampuan pemasaran digital, serta pencatatan pelanggan yang masih manual. Akibatnya, distribusi produk terbatas pada lingkup lokal dan fluktuasi penjualan kerap terjadi pada musim tertentu.

Diversifikasi produk hasil perikanan menjadi olahan siap saji seperti nugget lele terbukti dapat memperpanjang umur simpan, meningkatkan nilai jual, dan memperluas segmen pasar (Yapanto, 2024). Pengolahan hasil perikanan menjadi

produk olahan bernilai tambah juga sejalan dengan upaya nasional dalam memperkuat ekonomi masyarakat pesisir dan kelompok pembudidaya ikan (Fajriani, 2025). Melalui pendekatan ini, kelompok pembudidaya tidak hanya bergantung pada penjualan ikan segar, tetapi juga memperoleh keterampilan wirausaha baru.



Gambar 1. Kunjungan ke lokasi Mitra

Dari sisi pemasaran, pemanfaatan teknologi digital menjadi faktor penting dalam memperluas jangkauan produk. Implementasi Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) dinilai efektif untuk meningkatkan interaksi antara produsen dan pelanggan, mengelola data konsumen, serta memantau proses penjualan secara lebih terarah (Wardati et al., 2024). Penelitian lain menunjukkan bahwa penerapan CRM berbasis digital pada UMKM mampu meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperkuat kinerja pemasaran (Fauziah et al., 2024). Selain itu, digital marketing berbasis media sosial juga berperan penting dalam membangun citra produk dan memperkuat jaringan pelanggan (Rifai et al., 2025).

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan solusi

melalui dua pendekatan utama, yaitu (1) diversifikasi produk olahan lele menjadi nugget lele untuk meningkatkan nilai tambah hasil budidaya, dan (2) penerapan E-CRM berbasis media sosial sebagai pendukung strategi pemasaran digital. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis dan pemasaran mitra, tetapi juga menciptakan model pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis teknologi yang berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Tani Makmur yang berlokasi di Desa Sidodadi, Kecamatan Kisaran, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan berlangsung selama satu bulan, mulai tanggal 17 September hingga 18 Oktober 2025. Pokdakan Tani Makmur dipilih sebagai mitra karena memiliki ketersediaan bahan baku lele yang melimpah, tetapi belum memiliki inovasi dalam pengolahan hasil panen.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan. Metode ini memungkinkan transfer pengetahuan dan keterampilan secara langsung antara tim dosen, mahasiswa, dan anggota Pokdakan (Nastiti, 2025).

Tahap Persiapan dan Analisis Kebutuhan Mitra

Kegiatan diawali dengan koordinasi awal dan Focus Group Discussion (FGD) bersama pengurus Pokdakan Tani Makmur untuk mengidentifikasi masalah, kebutuhan, dan potensi kelompok. Tahapan ini digunakan untuk memetakan

aspek produksi, pemasaran, dan sumber daya manusia, serta menentukan strategi pengembangan yang sesuai (Fajriani, 2025).

Pelatihan Produksi dan Diversifikasi Produk



Gambar 2. Pelatihan Diversifikasi Produk

Pada tahap ini, tim pelaksana memberikan pelatihan pembuatan nugget lele mulai dari pengolahan bahan baku, formulasi adonan, pengemasan, hingga penyimpanan produk. Proses ini menggunakan bahan lokal yang mudah didapatkan dan alat sederhana agar dapat diterapkan secara mandiri. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan keterampilan mitra dalam mengolah lele menjadi produk siap jual (Yapanto, 2024).

Pendampingan Pengemasan dan Pelabelan Produk

Pengemasan dan pelabelan dilakukan dengan mempertimbangkan standar keamanan pangan, estetika, dan informasi produk yang menarik konsumen



Gambar 3. Pengemasan dan Pelabelan

Tim membantu dalam pembuatan desain label sederhana menggunakan aplikasi gratis agar Pokdakan dapat memperbaruinya secara mandiri. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan nilai jual dan daya tarik produk di pasar (Wardati et al., 2024).

Penerapan Sistem Pemasaran Berbasis E-CRM

Tahapan ini melibatkan pendampingan penggunaan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) berbasis media sosial seperti WhatsApp Business, Facebook Page, dan Instagram. Sistem ini berfungsi sebagai sarana promosi dan komunikasi pelanggan untuk memperluas jangkauan pasar (Fauziah et al., 2024). Walaupun bukan faktor utama keberhasilan penjualan, E-CRM berperan penting dalam memperkuat relasi pelanggan dan memperkenalkan produk ke segmen pasar baru (Rifai et al., 2025).

Analisis Kelayakan Usaha dan Perhitungan Break Even Point (BEP)

Setelah pelatihan dan uji pasar dilakukan, tim membantu mitra menghitung kelayakan usaha dengan metode Break Even Point (BEP). Hasil analisis menunjukkan titik impas pada 100 kg produksi dengan kapasitas produksi 30 kg/bulan, biaya tetap Rp1.500.000 (meliputi biaya bibit lele, pemeliharaan pakan ikan sampai siap panen, bahan olahan lele) dan biaya variabel Rp35.000/kg. BEP diperkirakan tercapai dalam waktu tiga bulan operasional, menunjukkan usaha tergolong layak secara finansial untuk skala rumah tangga.

Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner sederhana untuk menilai peningkatan keterampilan, kualitas produk,

serta efektivitas promosi digital. Evaluasi hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan teknis, keaktifan mitra dalam pemasaran daring, dan rencana keberlanjutan produksi pasca kegiatan.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama Pokdakan Tani Makmur menghasilkan beberapa capaian penting dalam aspek produksi, pemasaran, dan pengelolaan usaha. Pada tahap pelatihan produksi, anggota Pokdakan berhasil menguasai teknik pengolahan ikan lele menjadi nugget lele dengan komposisi bahan sederhana dan cita rasa yang sesuai dengan selera konsumen lokal. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur lembut, warna menarik, dan aroma khas ikan lele yang disukai oleh masyarakat. Berdasarkan hasil uji pasar terbatas yang dilakukan pada kegiatan RoyalFest Universitas Royal, produk nugget lele mendapat respons positif dari konsumen dan layak untuk dipasarkan secara berkelanjutan.

Dalam hal pengemasan, mitra telah menerapkan kemasan mika transparan berisi empat potong nugget lele per bungkus dengan harga jual Rp5.000. Dari hasil produksi 1 kg yang menghasilkan 40 potong (10 bungkus), diperoleh nilai jual sebesar Rp50.000 per kilogram. Dengan kapasitas produksi rata-rata 30 kg per bulan, Pokdakan mampu menghasilkan 300 bungkus nugget dengan omzet sebesar Rp1.500.000 per bulan. Biaya variabel meliputi pembelian bahan baku tambahan (tepung, minyak, bumbu, telur, dan kemasan) sebesar Rp35.000/kg, sementara biaya tetap yang dikeluarkan untuk pengemasan dan pelabelan awal sebesar Rp1.500.000. Berdasarkan perhitungan Break Even Point

(BEP), titik impas tercapai pada penjualan 100 kg produk, dengan waktu pencapaian sekitar 3,3 bulan atau kurang dari empat bulan operasional.

Dari sisi pemasaran, penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) berbasis media sosial berperan sebagai alat bantu promosi dan komunikasi dengan pelanggan. Mitra memanfaatkan Website terintegrasi dengan Whatsapp, serta menerima pesan-an langsung. Meskipun bukan faktor utama dalam peningkatan penjualan, penggunaan E-CRM membantu Pokdakan membangun kedekatan dengan pelanggan serta meningkatkan kepercayaan terhadap kualitas produk (Fauziah et al., 2024; Wardati et al., 2024)



Gambar 4. Sertifikasi Halal Nugget Lele Tani Makmur

Produk Nugget Lele Tani Makmur yang dihasilkan dari program pengabdian ini telah memperoleh sertifikasi halal dari lembaga berwenang, sehingga dinyatakan aman dan layak untuk dikonsumsi masyarakat luas. Sertifikasi ini menjadi bukti bahwa proses pengolahan, bahan baku, serta kebersihan peralatan telah memenuhi standar kehalalan dan keamanan pangan.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kemandirian mitra melalui penguasaan teknologi pengolahan pangan dan pemasaran digital sederhana. Model kegiatan ini dapat direplikasi pada kelompok pembudidaya lain dengan menyesuaikan skala produksi dan potensi komoditas lokal masing-masing. Ke depan, dukungan berkelanjutan dalam bentuk pelatihan manajemen usaha dan sertifikasi produk (seperti izin edar dan label halal) diperlukan untuk memperkuat keberlanjutan usaha nugget lele Pokdakan Tani Makmur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada DPPM Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) atas dukungan pendanaan kegiatan PKM ini, serta Universitas Royal yang telah memfasilitasi kegiatan dan memberikan dukungan akademik selama pelaksanaan program. Terima kasih juga kepada Pokdakan Tani Makmur atas kerja sama aktif selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, M. K., Muntalim, M., & Mas'Ud, F. (2021). *Persepsi Konsumen Terhadap Pemasaran Digital Produk Oleh : 4(3)*, 257–269.
- Fajriani, K. (2025). *Digital Transformation In The Fisheries Sector Value Chain: The Perspective Of Developing Countries*.
- Fauziah, S. N., Novel, N. J. A., & Wahyudi, D. (2024). *Penerapan*

- Customer Relationship Management (Crm) Pada Umkm Merdeka Sumedang Binaan Coca-Cola Europacific Partners Indonesia*. 23(1), 128–140.
<https://doi.org/10.32639/Fokbis.V23I1.761>
- Nastiti, A. (2025). *Transformasi Digital Umkm: Strategi Ekspansi Pasar Dan Kemudahan Pembayaran Di Era Digital*. 4(2), 230–234.
- Rifai, R., Suyatno, A., Muftiyanto, R. T. N., Manajemen, P. S., Hukum, F., Duta, U., & Surakarta, B. (2025). *Pengaruh Digital Marketing Dan Customer Relationship Management Digital Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Telur Di X Kabupaten Pacitan Menjangkau Konsumen Melalui Berbagai Kanal Digital Seperti Media Sosial , Website , Email , Dan Efektivitas Digital Ma*. 2(September).
- Wardati, N. K., Azizah, H., Faruq, A., Kholidah, A. N., & Andriyanti, F. (2024). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Indonesia Korelasi Customer Relationship Management (Crm) Dan Media Sosial Pada Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Correlation Between Customer Relationship Management (Crm) And Social Media In Small And Medium Enterprises (Smes)*. 9(1), 17–26.
- Yapanto, L. M. (2024). *Digital Marketing System For Fishery Industry Products (Literature Review)*. 03(01), 73–78.