

Penerapan Teknologi Pengering Ikan Untuk Mendukung Produktifitas dan Pemasaran Ikan Kering di Desa Rantebelu Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu

Reski Yusrini IslamiahYunus¹, Akram Hamzah², Jumarniati³, Andi Jumardi⁴, Iin Karmila Putri⁵, Rahma Hi Manrulu⁶

¹ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Cokroaminoto Palopo

^{2,3,4} Informatika, Universitas Cokroaminoto Palopo

⁵ Politeknik Dewantara

⁶ Fisika, Universitas Cokroaminoto Palopo

¹reskiyusrini@uncp.ac.id, ²muhakramhamzah@uncp.ac.id, ³jumarniati@uncp.ac.id,⁴ akupendidik44@gmail.com, ⁵iinkarmilaputrikarsa@gmail.com, ⁶rahmamanrulu@uncp.ac.id

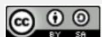
Article Info

Kata Kunci:

*Ikan Kering,
Teknologi pengering
24 jam, UMKM,
Teknologi
Pemasaran*

Copyright © 2025

The Author(s)



Lisensi: cc-by-sa

Abstrak

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan mutu ikan kering dan kapasitas mitra dalam produksi dan pemasaran. Metode pelaksanaan PKM dilakukan dalam tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Metode *Rational Unified Process* (RUP) digunakan untuk memecahkan masalah produksi melalui pelatihan penggunaan alat pengering 24 jam berbasis multi pembakaran dengan menggunakan gas elpiji dan arang. Dari sisi pemasaran, kegiatan meliputi pelatihan pemanfaatan teknologi pemasaran digital, teknik fotografi produk dan sosialisasi pentingnya mendaftarkan merek dagang serta sertifikasi halal pada produk ikan kering. Kegiatan ini melibatkan 18 pelaku UMKM ikan kering. Hasil dari kegiatan ini adalah bahwa penerapan teknologi pengering 24 jam berbasis multi pembakaran dengan menggunakan gas elpiji dan arang dapat meningkatkan kualitas, produktivitas, dan daya saing produk ikan kering lokal. Selain itu, melalui penggabungan pemasaran digital yang melibatkan partisipasi masyarakat yang aktif, jangkauan pasar dapat diperluas.

Pendahuluan

Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang memiliki garis pantai yang panjang dan sumber daya perikanan yang melimpah. Salah satu komoditas yang memiliki nilai strategis adalah ikan kering, yaitu hasil olahan ikan yang diawetkan dengan cara penggaraman dan penjemuran. Sekitar 65% produk perikanan di Indonesia diolah dalam bentuk ikan kering, menjadikannya sebagai sumber pangan alternatif yang kaya gizi, mudah diakses, serta berkontribusi pada ekonomi masyarakat pesisir (Zuhdi, M. A., & Munip, A., 2023). Ikan kering memiliki manfaat dari segi kesehatan jika dikonsumsi dengan jumlah yang normal, baik untuk kesehatan gigi dan tulang, mempercepat penyembuhan luka, mencegah anemia, menjaga sistem imun tubuh, membantu pembentukan otot dan Sumber energi bagi tubuh. Desa Rantebelu, Kecamatan Larompong, Kabupaten Luwu merupakan wilayah pesisir yang memiliki potensi sumber daya perikanan yang besar. Salah satu usaha turun-temurun masyarakatnya adalah produksi ikan kering. Kelompok Usaha Ikan Kering Masempo, yang terdiri dari 18 pelaku UMKM, merupakan salah satu unit usaha aktif yang menggantungkan produksinya pada metode pengeringan tradisional menggunakan sinar matahari. Namun, kegiatan usaha ini masih menghadapi berbagai persoalan mendasar.

Dari sisi produksi, proses pengeringan ikan kering yang dilakukan masih bergantung penuh pada sinar matahari dan dilakukan secara terbuka di atas tanah atau pasir (Dewi and Widiyanto.,2021). Ketika cuaca buruk, produksi terpaksa dihentikan atau dilanjutkan di bawah kolong rumah, sehingga waktu pengeringan menjadi lebih lama, yakni antara 3–5 hari (Susanti et al., 2015). Metode ini berisiko tinggi terhadap kontaminasi oleh debu, lantai, maupun hewan liar seperti kucing dan burung yang berdampak langsung pada kualitas dan kebersihan ikan kering. Selain itu, kerusakan ikan selama pengeringan secara tradisional mencapai 10%, serta menurunkan nilai jual ikan kering di pasaran. Permasalahan tidak hanya terbatas pada proses produksi, tetapi juga mencakup aspek pemasaran. Produk yang telah dijemur hanya ditempatkan di tampah dan dijual di lapak pinggir jalan tanpa kemasan higienis atau merek dagang yang menarik (Telaumbanua et al., 2024). Pemasaran masih dilakukan secara konvensional dan belum memanfaatkan platform digital seperti whatsapp, facebook marketplace, Shopee, Tokopedia, atau platform lainnya. Mitra juga belum memiliki keterampilan dalam fotografi produk, pengemasan menarik, serta branding, sehingga produk ikan kering sulit bersaing dan memiliki jangkauan pasar yang terbatas. Kondisi ini menyebabkan potensi ekonomi dari usaha ikan kering belum dimanfaatkan secara optimal di era digital saat ini.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kualitas dan higienitas produk ikan kering. Tujuan lain dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mitra dalam pengemasan dan pemasaran digital, sehingga produk yang dihasilkan menjadi lebih menarik dan memiliki kemampuan bersaing di pasar. Selain itu, diharapkan bahwa kegiatan ini akan meningkatkan persaingan UMKM lokal sehingga mereka dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan berkelanjutan, baik secara lokal maupun nasional. Kegiatan ini meningkatkan produktivitas dan pendapatan masyarakat pesisir karena bisnis ikan kering menjadi lebih sehat, higienis, dan memiliki nilai jual tinggi. Selain itu, melalui pendekatan inovatif dan partisipatif, kegiatan ini mendukung program Desa Sehat dan Sejahtera dalam tujuan SDGs serta memperkuat ekonomi lokal.

Metode

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Desa Rantebelu, Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan yang merupakan wilayah pesisir dengan potensi perikanan yang tinggi. Waktu pelaksanaan kegiatan berlangsung selama 3 hari, dimulai pada tanggal 29 Juli hingga 31 Juli 2025. Kegiatan dilakukan secara bertahap berdasarkan tahapan metode pelaksanaan yang telah dirancang. Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah Kelompok Usaha Ikan Kering (UMKM) Masempo.

Pelaksanaan PKM dibagi dalam tiga tahapan utama: Persiapan, pelaksanaan dan evaluasi serta keberlanjutan program. Pada tahap persiapan, tim menyusun jadwal kegiatan melakukan koordinasi dengan mitra, serta melaksanakan survei dan wawancara awal untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi mitra (Mualo, A., & Basri, H., 2023). Hasil analisis dari tahap ini menjadi dasar dalam merumuskan solusi. Selanjutnya, tahap pelaksanaan mengadopsi metode *Rational Unified Process* (RUP) yang merupakan pendekatan sistematis dalam pengembangan solusi terstruktur.

1. Fase Inception

Dimana pada fase ini tim pelaksana program PKM mencari solusi dari permasalahan mitra yang telah ditemukan pada tahapan awal, yang menjadi permasalahan utama yang dihadapi mitra yakni pada produksi dan pemasaran.

2. Fase Elaboration

Dimana pada fase ini dituangkan ide terkait solusi dari permasalahan yang ada yakni untuk permasalahan produksi akan diterapkan pemanfaatan Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa alat pengering ikan kering 24 jam berbasis multi pembakarang dengan menggunakan gas elpiji dan arang, penggunaan alat Vacuum Sealer untuk pengemasan produk ikan kering agar tidak terkontaminasi dengan udara sehingga dapat tahan lama dan produk bisa dikirim ke seluruh wilayah di Indonesia. Selanjutnya untuk permasalahan kedua yakni pemasaran, dilakukan pendampingan dan pelatihan terkait foto produk serta pendampingan penggunaan teknologi pemasaran.

3. Fase Construction

Dimana fase ini mitra didampingi dalam uji coba menggunakan alat pengering dengan menggunakan modul pendampingan yang telah dibuat oleh tim PKM.

4. Fase transition

Dimana pada tahapan ini mitra didampingi dalam memaksimalkan penggunaan teknologi pemasaran, membuat konten-konten promosi serta terampil dalam pemilihan kata-kata kunci produk promosi di media sosial agar mudah didapatkan pada mesin pencarian. Pada tahap ini mitra sudah menggunakan aplikasi secara mandiri.

Tahap evaluasi dan keberlanjutan dilakukan melalui monitoring terhadap peningkatan keterampilan mitra dalam menggunakan teknologi yang telah ditransfer, baik saat pelatihan maupun saat digunakan secara mandiri. Evaluasi juga mencakup dampak pemanfaatan teknologi terhadap pemasaran produk, serta kepuasan konsumen terhadap pelayanan dan kemungkinan adanya repeat order. Sebagai tindak lanjut, tim PKM memberikan layanan konsultasi untuk mendampingi mitra dalam perawatan teknologi pasca program.

Hasil

Kegiatan PKM ini telah dilaksanakan dengan dua fokus utama, yaitu penerapan teknologi pengering multi pembakaran (gas elpiji dan arang) serta strategi pemasaran produk ikan kering. Secara umum, hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi tepat guna dan pendekatan pemasaran digital mampu memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kualitas produk dan daya saing mitra usaha ikan kering Masempo di Desa Rantebelu.

A. Penerapan Teknologi Pengering Multi Pembakaran (Gas Elpiji dan Arang)

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa penggunaan alat pengering berbasis sistem pembakaran ganda (gas elpiji dan arang) dapat mengurangi ketergantungan mitra pada pengeringan konvensional yang sangat dipengaruhi oleh cuaca. Mitra dilatih untuk mengoperasikan alat ini secara mandiri dan hasil uji coba menunjukkan waktu pengeringan yang lebih efisien, kualitas produk yang lebih higienis, dan tingkat kontaminasi yang lebih rendah dari lingkungan luar. Hasil ini menunjukkan betapa pentingnya menggunakan teknologi tepat guna dalam industri pengolahan hasil perikanan, terutama untuk bisnis kecil menengah. Para mitra mengatakan bahwa penggunaan alat pengering ini akan membuat produksi lebih fleksibel dan menghentikan produksi selama musim hujan. Selain itu, produk menjadi lebih baik karena lebih tahan lama saat dikemas dan disimpan, dan tekstur dan warna menjadi lebih kering.



Gambar 1. Penerapan teknologi pengering multi pembakaran (Gas Elpiji dan Arang)

B. Strategi pemasaran Produk Ikan Kering

Dalam aspek pemasaran, kegiatan ini mencakup pelatihan dan pendampingan mitra dalam penggunaan platform digital. Mitra dilatih membuat kemasan produk menarik, menggunakan vacuum sealer, serta menambahkan label dan desain produk yang telah disesuaikan dengan target pasar. Selain itu, dilakukan juga pelatihan fotografi produk, pembuatan video promosi, serta pemasaran melalui platform *e-commerce*, seperti Shopee dan Tokopedia, dan optimalisasi Google *MyBusiness*. Keberhasilan ini selaras dengan sejumlah penelitian yang menekankan pentingnya strategi pemasaran digital berbasis pelatihan dan pendampingan intensif. Misalnya, program pendampingan pada petani rumput laut di daerah pesisir menunjukkan peningkatan pendapatan melalui optimalisasi digital branding dan pengemasan produk

(Tenriyola, A. P., et al, 2024). Demikian pula, pelatihan pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai jual terbukti efektif meningkatkan ekonomi masyarakat melalui pemasaran berbasis sosial media.

Selain itu, kegiatan ini memberikan informasi kepada mitra tentang pentingnya legalitas produk, seperti proses sertifikasi halal ke BPJPH dan pengajuan merek dagang ke DJKI. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa mitra mulai memahami tahapan administratif dan keuntungan jangka panjang dari legalitas, yang dapat memperluas jangkauan pasar dan menumbuhkan kepercayaan pelanggan.



Gambar 2. Demonstrasi Strategi Pemasaran Produk Ikan Kering

Kegiatan ini terbukti memberikan manfaat nyata bagi mitra. Dari segi produksi, mitra dapat meningkatkan kapasitas pengeringan ikan tanpa hambatan cuaca, mengurangi kerugian produk, dan meningkatkan higienitas. Dari sisi pemasaran, produk menjadi lebih layak jual menarik secara visual dan lebih mudah ditemukan oleh konsumen secara daring. Beberapa mitra juga mulai mendapatkan pesanan dari luar daerah setelah penguatan branding digital dilakukan. Melalui pendekatan yang sistematis dan berbasis riset, kegiatan ini tidak hanya menjawab kebutuhan mendesak mitra, tetapi juga mendorong transformasi usaha lokal ke arah yang lebih modern dan berkelanjutan secara lebih rinci paparan kegiatan seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Dampak Penerapan Teknologi dan Strategi Pemasaran terhadap UMKM Masempo

Aspek	Sebelum PKM	Setelah PKM
Pengeringan	Manual, tergantung Cuaca	Alat Pengering 24 jam, bisa di gunakan kapan saja
Higienitas produk Kemasan	Rentan debu, lalat, dan hewan Plastik Kresek tanpa label	Lebih bersih dan tertutup Vacuum Sealer + desain label menarik
Distribusi Pemasaran	Lapak Pinggir jalan	E-commerce, Whatshap, Facebook dll
Legalitas Produk	Belum ada	Dalam proses sertifikasi halal dan merek dagang
Jangkauan Pasar	Lokal/Pembeli Langsung	Regional dan online

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Rantebelu, Kecamatan Larompong, menunjukkan inovasi nyata melalui penerapan alat pengering berbasis multi pembakaran (*gas elpiji dan arang*) dan strategi pemasaran digital. Inovasi teknologi pengering multi pembakaran (*gas elpiji dan arang*) serta penggunaan vacuum sealer terbukti meningkatkan kualitas dan higienitas ikan kering, sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap cuaca. Di sisi pemasaran, mitra berhasil meningkatkan daya saing produk melalui pelatihan digital branding, *e-commerce*, dan pembuatan media promosi. Manfaat kegiatan ini dirasakan langsung oleh masyarakat ditunjukkan dengan meningkatnya keterampilan mitra efisiensi produksi dan jangkauan pasar yang lebih luas. Secara teoritik, kegiatan ini mendukung penguatan UMKM berbasis teknologi tepat guna dan digitalisasi sebagai strategi pemberdayaan masyarakat pesisir.

Sebagai rekomendasi, pengabdian selanjutnya dapat diarahkan pada penguatan aspek legalitas produk secara menyeluruh (seperti izin edar dan sertifikasi pangan), pengembangan kemitraan distribusi regional, serta integrasi teknologi yang berkelanjutan guna mendorong UMKM lokal menjadi aktor ekonomi tangguh di era digital.

Tim pelaksana PKM Universitas Cokroaminoto Palopo mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang telah memberikan pendanaan untuk melaksanakan kegiatan PKM ini. Tim pelaksana juga mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Cokroaminoto Palopo, Mitra Kelompok UMKM Ikan Kering Masempo Desa Rantebelu dan mahasiswa UNCP serta semua pihak yang terlibat selama proses PKM ini.

Daftar Pustaka

- Dewi and Widiyanto—2021—Dried fish in Indonesia Problems and a Possible S.pdf. (n.d.).
- Kroll, P., & Kruchten, P. (2003). The rational unified process made easy: A practitioner's guide to the RUP. Addison-Wesley Professional. (n.d.).
- Mualo, A., & Basri, H. (2023). Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa Dan Himpunan Mahasiswa Jurusan Politeknik Negeri Fakfak. Jurnal Ilmiah Informatika, 11(01), 41-47. (n.d.).
- Nadiyah, Y. S. (2022). Penerapan Strategi Digital Marketing Dalam Peningkatan Pendapatan Pelaku Umkm Pada Masa Pandemi Covid-19 Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Pelaku Usaha Kuliner Dalam Aplikasi Gojek Di Kecamatan Langkapura Kota Bandar Lampung) (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG). (n.d.).
- Santoso, M. H., Hutabarat, K. I., Wuri, D. E., & Lubis, J. H. (2020). Smart Industry Inkubator Otomatis Produk Pengering Ikan Asin Berbasis Arduino. Jurnal Mahajana Informasi, 5(2), 45-53. (n.d.).
- Susanti et al. - 2015—Penerapan Susanti, D. Y., Nugraheni, P. S., & Hermawan, A. (2015). Penerapan pengering suryatungku termodifikasi dalam peningkatan produktivitas dan higienitas produksi ikan asin tanpa

- formalin nelayan pantai congot, Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Indonesian Journal of Community Engagement, 1(1), 109-120. Pengering Surya-Tungku Termodifikasi Dal.pdf. (n.d.).
- Telaumbanua et al. - 2024—PENGARUH Sistem Pengawetan Terhadap Kualitas Dagin.pdf. (n.d.).
- Tenriyola, A. P., Baharuddin, N., Lestari, T. D., & Mas' ud, A. A. (2024). Digital Marketing Strategies for Seaweed SMEs in South Sulawesi: An Application of the Technology Acceptance Model (TAM). Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 12(2), 194-206. (n.d.).
- Yanti, N., Nur, T., & Randis, R. (2022). Implementation of fuzzy logic in fish dryer design. ILKOM Jurnal Ilmiah, 14(1), 39-51. (n.d.).
- Zuhdi, M. A., & Munip, A. (2023). Upaya Pengelolaan Ikan Asin Dalam Meningkatkan Pendapatan Nelayan. Zabags International Journal Of Engagement, 1(1), 22-27. (n.d.).