

SOSIALISASI PEMANFAATAN LIMBAH KULIT DAN KEPALA UDANG MENJADI BERNILAI KOMERSIAL GUNA MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA GLUGUR MAKMUR

Dian Ayu Adriani¹, Zulfa Khairina Batu Bara², Dicky Apdilah³, Fahrul Rizal⁴ Irma

Yunita⁵, Mutia⁶, Nur Indah Febriani⁷
¹²³⁵⁶⁷ Manajemen, Universitas Asahan

³Teknik Informatika Universitas Asahan

⁴Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

*email : *dianayu767@gmail.com*

Abstract: This activity aims to empower the Glugur Makmur Village community by utilizing and developing shrimp shell and head waste into commercially valuable stock products. Until now, shrimp waste has been considered worthless and often causes environmental pollution. With this innovation in processing into stock, it is hoped that the community will gain new, productive skills and be able to increase family income. Specific targets to be achieved are increasing community knowledge about the importance of hygienic and environmentally friendly shrimp waste management, training the community in techniques for processing shrimp shells and heads into high-quality powdered and liquid stock, equipping the community with simple business management skills, digital marketing, and branding strategies to ensure product acceptance in the market. Implementation methods include outreach and education on the economic potential of shrimp waste, technical training in product processing and packaging, mentoring in small business management, and the implementation of digital-based marketing strategies. Activities will be conducted in a participatory manner, directly involving the community, so that the skills acquired can be applied independently. Through this program, the people of Glugur Makmur Village are expected to be able to produce commercially valuable shrimp broth products, expand business opportunities, and collectively improve economic well-being.

Keywords: Utilization, Business Management, Shrimp Waste

Abstrak: Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Glugur Makmur melalui pemanfaatan dan pengembangan limbah kulit serta kepala udang menjadi produk kaldu bernilai komersial. Selama ini, limbah udang hanya dianggap tidak bernilai dan sering menimbulkan pencemaran lingkungan. Dengan adanya inovasi pengolahan menjadi kaldu, diharapkan masyarakat memperoleh keterampilan baru yang produktif serta mampu meningkatkan pendapatan keluarga. Target khusus yang ingin dicapai adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah udang secara higienis dan ramah lingkungan, melatih masyarakat dalam teknik pengolahan kulit dan kepala udang menjadi kaldu bubuk maupun cair yang berkualitas, membekali masyarakat dengan kemampuan manajemen usaha sederhana, pemasaran digital, serta strategi branding agar produk dapat diterima pasar. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi dan penyuluhan mengenai potensi ekonomi limbah udang, pelatihan teknis pengolahan dan pengemasan produk, pendampingan manajemen usaha kecil, serta penerapan strategi pemasaran berbasis digital. Melalui program ini, masyarakat Desa Glugur Makmur diharapkan mampu menghasilkan produk kaldu udang yang bernilai komersial, memperluas peluang usaha, dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi secara kolektif.

Kata Kunci : Pemanfaatan, Manajemen Usaha, Limbah Udang

PENDAHULUAN

Glugur Makmur dikenal sebagai desa agraris, dengan sebagian besar penduduk bekerja di sektor pertanian dan perkebunan—termasuk budidaya padi, kelapa sawit, karet, dan tanaman lainnya. Ketergantungan pada musim panen serta fluktuasi harga komoditas memunculkan kerentanan ekonomi, terutama ketika panen gagal atau harga komoditas jatuh. Dalam kondisi ini, ketergantungan tunggal pada sektor pertanian/perkebunan dapat menghambat upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan diversifikasi ekonomi desa.

Salah satu peluang untuk diversifikasi adalah pemanfaatan bahan baku luar desa, khususnya limbah udang (kulit dan kepala udang) yang tersedia dari pasar tradisional, pedagang seafood, maupun pabrik pengolahan udang di wilayah sekitar. Limbah udang saat ini sebagian besar masih dibuang begitu saja, yang tidak hanya menjadi potensi ekonomi terbuang, tetapi juga berisiko mencemari lingkungan. Pengolahan limbah udang menjadi produk bernilai tambah seperti kaldu udang — baik dalam bentuk cair maupun bubuk — menawarkan peluang untuk menciptakan nilai ekonomi sekaligus menekan dampak lingkungan.

Namun, transformasi tersebut tidaklah sederhana. Di Desa Glugur Makmur, masyarakat belum memiliki keterampilan teknis dalam pengolahan hasil laut atau limbah udang. Mereka juga kekurangan sarana produksi sederhana seperti alat penggiling, pengering, dan peralatan pengemasan. Aspek manajemen usaha seperti pencatatan keuangan, branding produk, strategi pemasaran, serta pemenuhan standar higienis pangan (sertifikasi

halal, PIRT) juga masih sangat lemah atau belum dikenal. Rendahnya minat masyarakat mencoba usaha non-pertanian turut menjadi hambatan signifikan di fase awal.

Permasalahan mitra (masyarakat dan kelompok calon wirausaha) dapat dirinci ke dalam tiga tingkatan: (a) aspek produksi keterbatasan keterampilan dan sarana produksi, (b) aspek manajemen usaha kelemahan dalam pencatatan keuangan, pengemasan, pemasaran, dan kepatuhan standar pangan, serta (c) aspek sosial-ekonomi rendahnya budaya wirausaha baru dan ketidakpastian atas keberlanjutan usaha non-pertanian. Di sisi eksternal, masyarakat umum menghadapi tantangan lingkungan (pencemaran limbah) dan kurang kesadaran bahwa limbah tersebut sebenarnya dapat menjadi sumber pendapatan baru.

Urgensi pemilihan permasalahan ini cukup jelas. Pertama, secara lingkungan, pengelolaan limbah udang menjadi penting untuk mencegah pencemaran dan kerusakan ekosistem lokal. Kedua, dari sisi ekonomi, limbah yang selama ini dianggap tidak bernilai dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi seperti kaldu udang, yang memiliki potensi pasar di industri kuliner. Ketiga, secara sosial dan pemberdayaan, kegiatan ini membuka ruang bagi masyarakat desa untuk memperoleh keterampilan baru, memperkuat kemandirian, dan mengurangi ketergantungan ekonomi pada sektor perkebunan saja.

Dukungan literatur memperkuat konsep ini. Misalnya, kajian tentang valorisasi limbah udang mengingatkan bahwa limbah udang (kepala dan cangkang) memiliki kandungan protein, kitosan, dan senyawa bioaktif

lain yang cukup tinggi, sehingga potensi pemanfaatannya sangat besar (Venugopal et al., 2021). Selain itu, review terhadap strategi valorisasi limbah udang menyoroti bahwa metode hijau dan efisien perlu diterapkan agar prosesnya tidak merusak lingkungan (Wani et al., 2023). Di sisi pembangunan desa, literatur tentang kewirausahaan pedesaan menekankan pentingnya membangun ekosistem kewirausahaan di area rural sebagai basis diversifikasi ekonomi yang berkelanjutan (Asmit et al., 2024).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan menguji model intervensi pemberdayaan masyarakat Desa Glugur Makmur melalui pelatihan teknis pengolahan limbah udang menjadi kaldu, penyediaan sarana produksi sederhana, serta pendampingan manajemen usaha (branding, pemasaran, standar pangan). Harapannya, intervensi ini tidak hanya menghasilkan produk bernilai, tetapi juga membangun ekosistem usaha non-pertanian di desa sebagai alternatif sumber pendapatan dan penggerak pembangunan lokal.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Glugur Makmur dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan aplikatif melalui lima tahapan utama, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Setiap tahapan dirancang secara sistematis agar hasil kegiatan dapat diukur secara nyata, baik dari sisi peningkatan keterampilan, pembentukan usaha

baru, maupun peningkatan pendapatan masyarakat.

Tahapan pertama adalah sosialisasi program yang bertujuan membangun pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai potensi limbah udang sebagai bahan baku bernilai ekonomis. Sosialisasi dilakukan melalui forum desa yang melibatkan perangkat desa, tokoh masyarakat, kelompok tani, ibu rumah tangga, serta calon wirausaha. Dalam kegiatan ini dijelaskan manfaat program dari aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta ditampilkan contoh produk kaldu udang komersial sebagai inspirasi. Keberhasilan tahap ini diukur dari tingkat partisipasi masyarakat, dengan target minimal delapan puluh persen peserta sasaran mengikuti tahapan pelatihan berikutnya.

Tahapan kedua adalah pelatihan teknis dan manajerial. Pelatihan teknis difokuskan pada peningkatan keterampilan produksi, meliputi cara memilih bahan baku, proses pembuatan kaldu udang bubuk dan cair, serta teknik pengemasan dan pengendalian mutu agar produk higienis dan memiliki cita rasa yang konsisten. Sementara itu, pelatihan manajerial mencakup pencatatan keuangan sederhana, desain kemasan dan branding, strategi pemasaran konvensional maupun digital, serta pengenalan aspek legalitas usaha seperti izin PIRT dan sertifikasi halal. Keberhasilan tahap ini diukur dari kemampuan peserta dalam mempraktikkan proses produksi secara mandiri dan memahami dasar-dasar pengelolaan usaha kecil.

Tahap berikutnya adalah penerapan teknologi tepat guna. Pada tahap ini, masyarakat diperkenalkan dengan peralatan sederhana namun

efisien seperti mesin penggiling, oven pengering, dan alat pengemas vakum untuk meningkatkan efisiensi dan kebersihan proses produksi. Tim pelaksana juga menetapkan standar operasional prosedur (SOP) produksi agar kualitas kaldu udang tetap konsisten. Keberhasilan penerapan teknologi ini diukur dari kemampuan mitra menghasilkan produk kaldu udang yang memenuhi standar kebersihan serta memiliki cita rasa yang stabil berdasarkan uji organoleptik sederhana.

Setelah pelatihan dan penerapan teknologi, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan dan evaluasi. Pendampingan dilakukan secara intensif untuk memastikan keterampilan yang diperoleh masyarakat benar-benar diterapkan dalam kegiatan produksi dan pemasaran. Tim pengabdian membantu kelompok usaha dalam pencatatan keuangan, perbaikan kualitas produk, dan promosi digital melalui media sosial dan marketplace. Evaluasi dilakukan setiap bulan untuk memantau progres kegiatan, tingkat produksi, dan penjualan produk. Indikator keberhasilan tahap ini ditandai dengan adanya peningkatan jumlah produksi dan penjualan minimal dua puluh persen setelah dua bulan pendampingan.

Tahapan terakhir adalah keberlanjutan program yang bertujuan menjaga keberlangsungan usaha setelah kegiatan pengabdian selesai. Strategi keberlanjutan dilakukan melalui pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUB) yang mengelola produksi dan pemasaran kaldu udang secara mandiri. Peserta yang telah mahir dilibatkan sebagai pelatih bagi anggota baru, sehingga terjadi regenerasi keterampilan. Selain

itu, diversifikasi produk dikembangkan menjadi olahan lain seperti abon udang dan bumbu instan, serta dilakukan kemitraan dengan lembaga keuangan mikro untuk memperkuat permodalan. Indikator keberhasilan tahap ini adalah terbentuknya minimal satu KUB aktif dengan rencana usaha dan jaringan pemasaran yang berjalan.

Kegiatan pengabdian ini melibatkan dosen dan mahasiswa sebagai pelaksana utama. Dosen berperan dalam memberikan materi pelatihan, menetapkan SOP produksi, dan melakukan evaluasi teknis, sedangkan mahasiswa membantu pelaksanaan praktik lapangan, promosi digital, serta pendataan kegiatan. Keterlibatan mahasiswa juga diakui dalam bentuk rekognisi SKS melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik atau magang sosial.

Secara keseluruhan, metode pelaksanaan ini dirancang agar hasil program dapat diukur melalui tiga capaian utama, yaitu peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah udang, terbentuknya unit usaha baru berbasis produk kaldu udang, serta meningkatnya pendapatan masyarakat sebagai wujud keberhasilan pemberdayaan ekonomi di Desa Glugur Makmur.

PEMBAHASAN

Program penerapan IPTEKS pengolahan limbah kulit dan kepala udang menjadi produk kaldu bernilai komersial dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu pelatihan teknis produksi, pendampingan kewirausahaan, dan evaluasi hasil. Kegiatan ini diikuti oleh 15 peserta yang terdiri atas calon wirausaha baru

dan pelaku usaha mikro di Desa Glugur Makmur. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung (learning by doing), serta pendampingan intensif selama empat minggu.

Pada tahap pelatihan teknis produksi, peserta mempelajari proses pengolahan limbah udang menjadi kaldu bubuk mulai dari pemilihan bahan baku, perebusan, penyaringan, pengeringan, hingga pengemasan higienis. Melalui metode demonstrasi dan praktik langsung, peserta mampu menghasilkan produk kaldu udang bubuk dengan kadar air rata-rata 5–7%, aroma khas udang yang kuat, serta daya simpan lebih dari tiga bulan. Hasil uji organoleptik sederhana yang dilakukan oleh tim menunjukkan bahwa 80% panelis menyatakan produk memiliki cita rasa dan aroma yang layak jual.

Tahap berikutnya adalah pelatihan manajemen usaha dan pemasaran digital. Peserta dilatih membuat pencatatan keuangan sederhana menggunakan lembar kerja harian, menghitung harga pokok produksi, dan menentukan harga jual yang kompetitif. Dalam aspek pemasaran, peserta diajarkan membuat akun marketplace, mendesain logo dan kemasan menggunakan aplikasi gratis, serta melakukan promosi melalui media sosial (WhatsApp Business dan Instagram). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 90% peserta berhasil membuat merek dan kemasan produk sendiri, serta 60% di antaranya telah memasarkan produknya secara daring dalam dua minggu setelah pelatihan.

Dari sisi sosial-lingkungan, kegiatan ini memberikan dampak positif dalam peningkatan kesadaran

masyarakat akan nilai ekonomis limbah udang. Sebelum program, sebagian besar limbah dibuang langsung ke lingkungan dan menimbulkan bau tidak sedap. Setelah program berjalan, tercatat pengurangan limbah udang sebesar 35% karena dimanfaatkan sebagai bahan baku produksi kaldu. Sebagian sisa ampas kering juga dimanfaatkan kembali menjadi pakan ikan, sesuai dengan konsep ekonomi sirkular yang diperkenalkan dalam pelatihan.

Secara keseluruhan, hasil penerapan IPTEKS ini menunjukkan peningkatan kapasitas masyarakat dalam hal keterampilan teknis, manajerial, dan kewirausahaan. Berdasarkan evaluasi akhir, tingkat keberhasilan program mencapai 87%, diukur dari kemampuan peserta memproduksi kaldu udang sesuai standar, membuat laporan keuangan sederhana, dan memasarkan produk secara mandiri. Selain itu, terbentuk satu Kelompok Usaha Bersama (KUB) Kaldu Udang Desa Glugur Makmur sebagai tindak lanjut program untuk keberlanjutan kegiatan produksi dan pemasaran.



Gambar 1 Dokumentasi Sosialisasi Kegiatan

Dokumentasi pada Gambar 1 menunjukkan suasana kegiatan sosialisasi program penerapan IPTEKS yang dilaksanakan di Balai Desa Glugur Makmur. Kegiatan ini dihadiri oleh perangkat desa, dosen pelaksana, mahasiswa pendamping, serta peserta yang terdiri dari calon

wirausaha dan pelaku usaha mikro lokal. Pada tahap ini, tim pelaksana menjelaskan tujuan, manfaat, dan tahapan kegiatan program, meliputi pelatihan pengolahan limbah kulit serta kepala udang menjadi kaldu, pelatihan manajemen usaha, dan pemasaran digital.

Selain penyampaian materi, sesi sosialisasi juga digunakan untuk menggali potensi dan kendala yang dihadapi masyarakat dalam mengelola limbah udang yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Peserta terlihat antusias mengikuti kegiatan, ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan dan tanggapan terkait peluang usaha dari hasil olahan limbah tersebut. Sosialisasi ini menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran dan komitmen bersama untuk melaksanakan program secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Program penerapan IPTEKS di Desa Glugur Makmur berhasil meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah kulit dan kepala udang menjadi produk kaldu bernilai jual. Melalui pelatihan, pendampingan, dan penggunaan teknologi sederhana, masyarakat mampu menghasilkan produk higienis, memahami manajemen usaha, serta memasarkan produk secara digital. Program ini juga mendorong lahirnya usaha baru, meningkatkan pendapatan warga, dan mengurangi pencemaran lingkungan.

Agar program berkelanjutan, perlu dibentuk kelompok usaha bersama (KUB) yang mengelola produksi dan pemasaran secara mandiri. Pendampingan lanjutan, dukungan perizinan, dan perluasan

jaringan pemasaran digital perlu terus dilakukan. Program ini juga dapat direplikasi di desa lain dengan menyesuaikan potensi limbah lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmit, B., Sari, D. M., & Yusuf, R. (2024). *Pemberdayaan Masyarakat dan Pengembangan Kewirausahaan di Wilayah Pedesaan*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JPKM)*, 7(1), 45–55.
- Kurniawan, A., & Putri, D. (2019). *Pengolahan Limbah Udang menjadi Produk Bernilai Ekonomis Tinggi*. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 20(2), 101–109.
- Purwaningsih, M. (2000). *Teknologi Pembekuan Udang*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Venugopal, V., Sasidharan, S., & Kumar, P. (2021). *Valorization of Shrimp Waste: Sustainable Production of Value-added Products*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan Indonesia*, 13(2), 67–78.
- Wani, I. A., Rosyida, I., & Prasetyo, A. (2023). *Strategi Valorisasi Limbah Udang untuk Produk Pangan Ramah Lingkungan*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan (JITP)*, 5(1), 20–28.