



## JURNAL ABDI INSANI

Volume 10, Nomor 4, Desember 2023

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



### EDUKASI PENERAPAN SANITASI DAN HIGIENE PADA UMKM OLAHAN HASIL PERIKANAN DI KECAMATAN KWANDANG

*Sanitation And Hygiene In Msme Processed Fishery Products In Kwandang District*

Wila Rumina Nento<sup>1</sup>, Shindy Hamidah Manteu<sup>1\*</sup>, Sitty Ainsyah Habibie<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Universitas Negeri Gorontalo, <sup>2</sup>Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Negeri Gorontalo

Jl. Jend. Sudirman Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo, 96128. Gorontalo

\*Alamat Korespondensi : [shindymanteu@ung.ac.id](mailto:shindymanteu@ung.ac.id)

(Tanggal Submission: 18 September 2023, Tanggal Accepted : 28 November 2023)



#### Kata Kunci :

Kwandang,  
UMKM,  
Sanitasi,  
Hygiene, Eby  
Furry

#### Abstrak :

Kecamatan Kwandang memiliki potensi sumberdaya perikanan yang melimpah. Maka dari itu perlunya proses pengolahan perikanan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat lokal untuk menunjang ekonomi masyarakat yang berada di Kecamatan Kwandang dengan memanfaatkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Permasalahan pada masyarakat masih kurangnya pengalaman dalam penerapan sanitasi dan hygiene pada UMKM seperti sanitasi dan hygiene bahan baku, karyawan, sarana-prasarana, produk, akhir, kontaminasi saling, hingga penanganan limbah yang dihasilkan. Dari kegiatan ini adalah untuk peningkatan pengetahuan mengenai cara memproduksi yang baik dengan penerapan sanitasi dan hygiene yang benar dan terciptanya kualitas produk yang disukai oleh masyarakat yang telah memenuhi standard mutu produk. Metode yang digunakan terdiri dari 3 tahap. Tahap pertama melakukan survey dan pendataan persebaran kelompok pelaku UMKM, tahap kedua kegiatan edukasi dengan pemberian materi tentang sanitasi dan hygiene dan tahap ketiga pelatihan pengolahan produk perikanan. Hasil dari observasi lokasi terdapat 5 kelompok UMKM pengolahan perikanan di Desa Katialada Kecamatan Kwandang, serta dengan kegiatan sosialisasi/penyuluhan dapat memberikan informasi kepada pelaku usaha mengenai pentingnya penerapan sanitasi dan hygiene yang berkaitan dengan semua sarana pengolahan, sarana kebersihan, personil dan lingkungan di Unit Pengolahan Ikan (UPI). Sebagai tambahan dilaksanakan pelatihan secara demonstrasi teknik pengolahan udang ebi furry beku. Kesimpulan kegiatan edukasi dengan materi penerapan sanitasi dan hygiene serta teknik pengolahan perikanan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha. Penerapan sanitasi dan hygiene baik dan benar dalam UMKM dapat menghasilkan produk



kualitas standar mutu yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan dapat memperluas pemasaran.

**Key word :**

*Kwandang, MSMEs, Sanitation, Hygiene, Eby Furry*

**Abstract :**

Kwandang District has abundant fisheries resource potential. Therefore, it is necessary for the fisheries processing process to increase local community income to support the economy of the community in Kwandang District by utilizing Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs). The problem in society is that there is still a lack of experience in implementing sanitation and hygiene in MSMEs, such as sanitation and hygiene of raw materials, employees, facilities, infrastructure, products, final products, mutual contamination, and handling of the waste produced. The aim of this activity is to increase knowledge regarding good production methods by implementing correct sanitation and hygiene and creating quality products that are liked by the public that meet product quality standards. The method used consists of 3 stages. The first stage is conducting surveys and collecting data on the distribution of groups of MSME actors, the second stage is educational activities by providing material on sanitation and hygiene and the third stage is training on fishery product processing. The results of location observations show that there are 5 groups of fisheries processing MSMEs in Katialada Village, Kwandang District, and with socialization/counseling activities they can provide information to business actors regarding the importance of implementing sanitation and hygiene related to all processing facilities, cleaning facilities, personnel and the environment in the Processing Unit Fish (UPI). In addition, training was carried out by demonstrating frozen ebi furry shrimp processing techniques. Conclusion Educational activities with material on the application of sanitation and hygiene as well as fisheries processing techniques can increase the knowledge and skills of business actors. Implementing good and correct sanitation and hygiene in MSMEs can produce standard quality products that comply with Indonesian National Standards (SNI) and can expand marketing.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Nento, W. R., Manteu, S. H., & Habibie, S. A. (2023). Edukasi Penerapan Sanitasi Dan Higiene Pada Umkm Olahan Hasil Perikanan Di Kecamatan Kwandang. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2497-2504. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1151>

## PENDAHULUAN

Kabupaten Gorontalo Utara memiliki garis pantai sepanjang ±320.100 km<sup>2</sup>, dan laut zona ekonomi eksklusif (ZEE) seluas 40.000 Km<sup>2</sup>, memiliki 52 pulau diantaranya ada 2 (dua) pulau yang berpenghuni yaitu Ponelo dan Dudepo. Kecamatan yang berbatasan langsung dengan laut Sulawesi ialah Kecamatan Atinggola, Tolinggula, Sumalata, Kwandang dan Kecamatan Anggrek. Gorontalo Utara adalah salah satu kabupaten yang berbatasan dengan perairan laut Sulawesi yang diyakini memiliki potensi sumberdaya perikanan dan laut yang besar (Yapanto, 2019). Dikarenakan memiliki sumberdaya perikanan yang melimpah sehingga potensi untuk pengolahan di bidang perikanan sangatlah tinggi.

Proses pengolahan di bidang perikanan perlu dilakukan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat lokal untuk meningkatkan dan menunjang ekonomi dari masyarakat yang ada di kecamatan Kwandang. Berdasarkan dari hasil survey dikecamatan kwandang ini memiliki sumberdaya yang melimpah yang berupa Udang vannamei, Ikan Bandeng, kepiting dan rumput laut, serta terdapat Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang bergerak dibidang pengolahan perikanan. UMKM sangat diperlukan bagi



masyarakat lokal untuk pengembangan ekonomi masyarakat dengan mengutamakan menciptakan masyarakat mandiri dan berkelanjutan demi mewujudkan peningkatan perekonomian masyarakat lokal.

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu jenis usaha yang berkembang pesat saat ini, serta merupakan tempat-tempat yang memproduksi produk khas daerah. UMKM adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha di semua sector ekonomi (Hanim, 2018). Potensi UMKM menurut UU No 20 tahun 2008 yaitu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, pemerataan dan peningkatan pendapatan rakyat, penciptaan lapangan kerja, dan mengurangi angka kemiskinan sedangkan menurut peraturan menteri koperasi dan UMKM Indonesia No 07/PER/M.KUKM/VII/2915, potensi dan peluang UMKM ditunjukkan oleh peranannya sebagai sumber pendapatan masyarakat, pemenuhan kebutuhan barang dan jasa domestik, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan nilai tambah yang berdampak pada penurunan angka kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi (Indupurnahayu et al., 2022). Pemantauan sanitasi dan Hygiene industry sangat penting dalam upaya menjaga kualitas produksi pangan dari industry tersebut. Domili, (2017) mengemukakan bahwa keracunan makanan dapat terjadi jika penerapan sanitasi dan hygiene pengolahan makanan yang kurang baik. Berdasarkan data pada tahun 2011-2015 terdapat peningkatan 35% produk makanan yang tidak memenuhi persyaratan dan kasus keracunan makanan mengalami peningkatan dari 48 menjadi 61 kasus di 34 provinsi (Bija et al., 2022).

Sanitasi merupakan bagian dari ilmu kesehatan lingkungan yang meliputi cara dan usaha individu atau masyarakat untuk mengontrol dan mengendalikan hidup eksternal yang berbahaya bagi kesehatan serta yang dapat mengancam kelangsungan hidup manusia (Gede, 2019). Hygiene merupakan pencegahan penyakit yang menitik bertarkan pada usaha kesehatan perseorangan atau manusia beserta lingkungan tempat orang tersebut berada (Hermawan, 2016). Pada Industry pengolahan pangan, sanitasi dan hygiene meliputi kegiatan-kegiatan yang bersifat aseptis, seperti sanitasi dan hygiene bahan baku, karyawan, sarana-prasarana, produk, akhir, kontaminasi saling, hingga penanganan limbah yang dihasilkan.

Permasalahan yang dialami yaitu masyarakat kurangnya pengalaman dalam proses pengolahan pada hasil perikanan yang berdasarkan CPMB (cara produksi makanan yang baik) dan SSOP (sanitation Standard Operating Procedures), maka perlunya dilakukan edukasi penerapan sanitasi dan hygiene yang meliputi CPMB (cara produksi makanan yang baik) dan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures) agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan aman untuk di konsumsi.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan mengenai cara memproduksi yang baik dengan menerapkan sanitasi dan hygiene yang benar dan terciptanya produk yang disukai oleh masyarakat dan terciptanya peluang pasar untuk produk yang dihasilkan dapat meningkatkan penghasilan masyarakat.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 53 hari yaitu pada bulan Juli - September Tahun 2023 yang bertempat di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo. Sasaran atau mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat dan pelaku UMKM olahan hasil perikanan se-kecamatan kwandang. Objek dalam kegiatan pelatihan ini adalah pelaku UMKM olahan hasil perikanan di kecamatan kwandang. Metode yang dilakukan yaitu dengan memberikan edukasi melalui sosialisasi. Metode sosialisasi ialah suatu cara pembelajaran dalam mendapatkan berbagai pengetahuan bagi anggota kelompok masyarakat. Adapun tahapan kegiatan pelaksanaan yang dilakukan yaitu:

1. Tahapan pertama

Tahapan pertama yaitu melakukan survey lokasi dan pendataan tentang persebaran kelompok pelaku UMKM di kecamatan kwandang. Survei dilakukan untuk mengetahui gambaran umum keadaan lokasi agar tim pengabdian dapat menyesuaikan materi yang diberikan. Melalui kegiatan survei ini, tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga melakukan pendekatan

secara personal dengan masyarakat. Ikatan personal yang terbentuk diharapkan dapat menunjang keberhasilan kegiatan berdasarkan asas saling keterbukaan dan kepercayaan.

2. Tahapan kedua

Tahapan kedua yaitu tahapan pelaksanaan edukasi dengan teknik penyuluhan pemberian materi. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar dan informasi kepada masyarakat dan pelaku UMKM. Materi penyuluhan yang diberikan terkait dengan penerapan sanitasi dan higiene pada UMKM. Sebelum pemberian materi dilakukan pengisian kuesioner oleh peserta. Kuesioner ini berisi 6 pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya”, “Tidak”. Kuesioner ini diberikan untuk mengetahui pengetahuan peserta terkait sanitasi dan hygiene dan pengetahuan pengolahan produk perikanan. Pemberian Sosialisasi diawali dengan pemberian materi tentang sanitasi dan higiene UMKM, teknik pengolahan produk perikanan dan dilanjutkan dengan diskusi ringan dengan para pelaku UMKM.

3. Tahapan ketiga

Tahapan ketiga yaitu tahapan pelatihan, setelah selesai tahapan pelaksanaan penyuluhan, dilanjutkan dengan pendampingan kepada pelaku UMKM pada uji keterampilan secara mandiri. Adapun target dalam pelatihan ini yaitu para pelaku UMKM dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan yang didapatkan terkait sanitasi dan higiene.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Survey Lapangan

Kecamatan Kwandang merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Kecamatan Kwandang terdiri dari 18 Desa, salah satunya adalah Desa Katialada. Menurut Ibrahim (2020), Desa Katialada memiliki potensi kelautan yang dominan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai suatu olahan yang bermanfaat.



Gambar 1. Observasi UKM Kecamatan Kwandang

Berdasarkan data UMKM di Kabupaten Gorontalo Utara terdapat 30 UMKM yang bergerak dalam olahan hasil perikanan (DKP Gorut, 2023) sedangkan hasil observasi peserta KKN UMKM di Kecamatan Kwandang terdapat sebanyak 5 UKM yang bergerak dalam olahan hasil perikanan berupa pengeringan, penggaraman, pengolahan kerupuk ikan, surimi, rajungan, olahan rumput laut, dan sambal ikan teri. Adapun data UKM se-Kecamatan Kwandang yang terpusat di Desa Katialada dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar usaha mikro kecil dan menengah desa Katialada

No	Nama Unit Usaha/Kelompok	Jenis Olahan
1	Teratai Indah	Kue dorula ikan, stick ikan dan olahan produk ikan lainnya
2	Mawar	Sambal ikan teri, stick ikan dan bakso ikan
3	Farifah	Kue biji-biji/jenewer rumput laut, kerupuk rumput laut dan ikan
4	Sinar Laut	Kue panada toreh isi ikan
5	Ranjungan Berkah	Rajungan segar

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelaku usaha ada dua permasalahan yang didapat dari hasil observasi, yaitu kurangnya pelaku UMKM yang bergerak dibidang olahan hasil perikanan, hal ini terjadi karena permasalahan modal sehingga membuat UMKM tidak beroperasi (*Vaccum*). Sedangkan permasalahan kedua, yaitu minimnya pengetahuan terkait penerapan sanitasi dan hygiene pada usaha olahan hasil perikanan. Menurut Rusdin *et al.*, (2023), sanitasi dan higiene merupakan langkah penting dan memegang peran penting dalam menjaga kualitas suatu produk makanan serta memenuhi jaminan keamanan pangan sesuai standar. Hal ini membuktikan bahwa sanitasi perlu untuk diterapkan dalam pengolahan suatu produk. Berdasarkan permasalahan tersebut, kami memberikan solusi dengan memberikan edukasi terkait sanitasi dan higienis pada pelaku UMKM olahan hasil perikanan.

### Penyuluhan

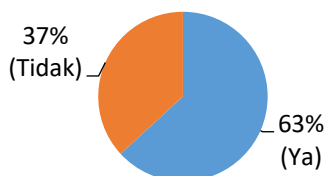
Penyuluhan dilakukan dengan tema edukasi sanitasi dan hygiene pada penanganan dan pengolahan udang vaname dalam meningkatkan peningkatan ekonomi di Kecamatan Kwandang. Kegiatan ini diikuti sekitar 50 orang dari pelaku UMKM olahan hasil perikanan, pelaku tambak udang, karang taruna se-Kecamatan Kwandang dan mahasiswa KKN. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan ini tentang penanganan pascapanen udang, pentingnya penerapan sanitasi dan hygiene di UKM, dan diversifikasi olahan udang untuk meningkatkan nilai jual.



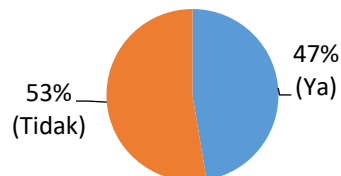
Gambar 2. Penyuluhan Sanitasi dan Hygiene pada Pelaku Tambak dan UKM

Kegiatan sosialisasi/penyuluhan ini dengan topik edukasi sanitasi dan hygiene pada penanganan dan pengolahan udang Vaname mampu meningkatkan pengetahuan dalam penerapan sanitasi dan hygiene, serta meningkatkan keterampilan pelaku usaha dalam pemanfaatan potensi yang ada di daerah tersebut. Penerapan sanitasi dan hygiene merupakan hal penting yang harus diperhatikan untuk menjamin keamanan pangan. Jika sanitasi dan hygiene tidak di perhatikan selama proses produksi akan

menghasilkan produk yang tidak lulus mutu atau tidak layak dikonsumsi (Sofianti et al., 2020). Evaluasi berupa Kuisisioner yang berisi mengenai pengetahuan tentang penerapan sanitasi dan hygiene pada UKM dan Olahan produk berbahan baku udang ditampilkan dalam Gambar berikut:

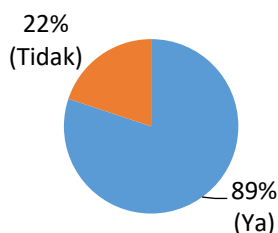


Gambar 3. Kuisisioner pengetahuan pengolahan

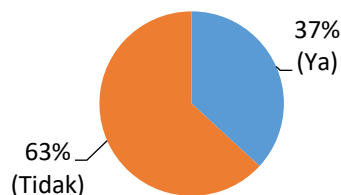


Gambar 4. Kuisisioner produk olahan udang

Gambar 3 menunjukkan 63% peserta kegiatan ini mengetahui teknik pengolahan udang terutama peserta UMKM yang bergerak dibidang pengolahan perikanan. Gambar 4 menunjukkan 47% peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini mengetahui tentang produk olahan udang seperti udang jepang, pakan dll.



Gambar 5. Kuisisioner mengenai materi PKM



Gambar 6 Kuisisioner tentang sanitasi dan hygiene

Gambar 5. Menunjukkan seluruh peserta merasa materi dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di didesa mootinelo ini memberikan bermanfaat. Gambar 6 menunjukkan bahwa masih sediki dari peserta kegiatan yang belum mengetahui tentang sanitasi dan hygiene, dan membuktikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat mengenai edukasi sanitasi dan hygiene diperlukan di Desa Mootinelo, Kab. Gorontalo Utara. Menurut (Winarni & Surono 2002), prinsip-prinsip sanitasi menjadi 8 kunci yaitu: Keamanan air; Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan; Pencegahan kontaminasi silang; Menjaga fasilitas penuci tangan, sanitasi dan toilet; Proteksi dari bahan-bahan kontaminasi; Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar; Pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi; Menghilangkan *pest* dari unit pengolahan. Nuryanti *et al.*, (2017) mengemukakan bahwa dalam menjaga kualitas mutu produk, setiap industry pengolahan wajib menerapkan sistem sanitasi yang baik dan hygiene yang efektif.

### Pelaksanaan Pelatihan Pengolahan Udang *Ebi Furai*

Pelaksanaan pelatihan pembuatan ebi furai dilaksanakan setelah penyampaian materi. Pelatihan ini diikuti oleh UMKM olahan perikanan, pelaku tambak udang dan masyarakat setempat. Ebi furai merupakan produk pangan dengan bahan utama udang yang telah dipanjangkan dan dilapisi dengan tepung roti. Ebi furai berasal dari Jepang dan berhasil mendunia karena memiliki rasa yang enak dan penampilan yang menarik. Ebi furai memiliki tekstur yang renyah pada bagian luar, namun lembut di bagian dalam setelah digoreng.

Pembuatan eby furai dilakukan oleh mahasiswa KKN-T yang dimulai dari persiapan alat dan bahan baku yang digunakan berupa udang vaname dan bahan tambahan lainnya. Sebelum dilakukan demostrasi,

mahasiswa mengenakan celemek, sarung tangan dengan tujuan menjaga sanitasi dalam pembuatan eby furai. Berikut beberapa tahapan dalam pembuatan eby *furai* yaitu:

1. Tahap pertama diawali dengan persiapan alat adalah wadah, wajan, sendok, pisau, kompor saringan, tissue, sedangkan bahan yang digunakan adalah udang, telur, tepung terigu, merica bubuk, penyedap rasa, garam, minyak goreng, tepung roti, es batu, jeruk, mayonais, saus sambal.
2. Tahap kedua adalah proses pembuatan ebi furai; pertama-tama udang dibersihkan dari kulit dan ekor dan dibilas hingga bersih. Udang bersih ditambahkan perasan lemon dan es batu untuk menghilangkan bau amis. Selanjutnya udang dicelupkan pada kocokan telur hingga rata, kemudian ke adonan kering tepung terigu, dan di calupkan pada adonan tepung terigu basah yang sudah tambahkan secukupnya garam, merica bubuk, penyedap rasa sebagai perisa adonan dan terakhir dibalur dengan tepung panir/roti, ulangi hingga udang habis. Pada tahap terakhir udang yang sudah dibalur adonan dimasukkan ke dalam lemari pendingin selama +30 menit. Setelah itu, udang ebi furai siapkan digoreng dengan api sedang. Udang ebi furai yang telah digoreng, kemudian dimasukan kedalam kemasan plastik yang bertujuan agar produk tetap aman bagi konsumen. Pelatihan pembuatan produk ebi furai dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Pelatihan pembuatan olahan ebi furai

Kegiatan ini didemonstrasikan kepada peserta pelaku usaha UMKM yang seluruhnya berjumlah sekitar 25 orang yang terbagi dalam 5 kelompok UMKM. Kegiatan demonstrasi olahan produk perikanan merupakan kegiatan tambahan yang dilakukan untuk memberi pengetahuan diversifikasi produk olahan udang dan teknik pengolahan udang ebi furai. Pengetahuan yang diberi meliputi penerapan sanitasi dan hygiene pada alat dan bahan, karyawan dan dalam proses pengolahan. Dalam hal ini pelaku usaha sangat antusias dan merespon baik adanya kegiatan ini karena rasanya yang enak serta menambah wawasan mereka terhadap pengolahan perikanan. Menurut (Aspriyanto et al., 2021)) bahwa demonstrasi dapat memberikan keterampilan kepada para peserta dalam mengolah ikan menjadi aneka produk makanan yang dapat meningkatkan nilai jual dan standar selera konsumen sehingga tidak bosan dengan produk yang sudah ada sebelumnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan terdapat 5 kelompok UMKM olahan perikanan di Kecamatan Kwandang, selain itu kegiatan edukasi dengan materi penerapan sanitasi dan hygiene serta teknik pengolahan perikanan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa penyuluhan edukasi ini memberikan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam usaha UMKM. Nantinya jika pelaku usaha pengolahan

perikanan telah menerapkan ilmu yang didapat dengan baik dan benar maka produk yang dihasilkan memiliki kualitas standar mutu yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan dapat memperluas pemasaran.

Disarankan untuk pengabdian berikutnya untuk memberikan pelatihan tentang potensi dan peluang besar pelaku bagi UMKM mengurangi pengangguran serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Gorontalo yang telah mendanai penyelenggaraan pengabdian ini melalui skema Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN Tematik) Tahun Anggaran 2023. Terima kasih sebesar - besarnya juga kami ucapkan kepada Kepala Desa dan Aparat Desa Mootinelo sebagai mitra pengabdian dan seluruh masyarakat Desa Mootinelo, pelaku UMKM yang telah menerima kedatangan mahasiswa KKN selama 45 hari.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bija, S., Luthfiyana, N., Ramadani, A., Irawati, H., Maslan, Rozi, A., & Burhanis. (2022). Penerapan Sanitation and Hygiene dalam Proses Produksi Savory Crabs di UKM Desa Kitara. *Marine Kreatif*, 6(2), 86–92. <https://doi.org/10.35308/jmk.v6i2.6546.g3360>
- Domili, R. S. (2017). Sanitasi dan Hygiene pada Proses Pembuatan Rambak Ikan Buntal Pisang (*Tetraodon lunaris*) di UKM Jaya Utama Kecamatan Mayangan Kota Kota Probolinggo Jawa Timur. *Jurnal Aquabis*, 7(2), 1-5.
- Gede Agus Depantara, I. M. B. M. (2019). Tinjauan Keadaan Fasilitas Sanitasi Obyek Wisata Pura Tirta Sudamala Kelurahan Bebalang, Kabupaten Bangli Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(1), 73–80.
- Hanim, L. (2018). UMKM (Usaha Mikro, Kecil, & Menengah) & Bentuk-Bentuk Usaha.
- Hermawan, T. (2016). Hygiene dan sanitasi pengolahan makanan keluarga anggota lembaga pemberdayaan kesejahteraan. *Jurnal Keluarga*, 2(1), 76–84.
- Nuryanti, F., Junianto., & Lili, W. (2017). Analisis Sanitasi dan Higiene Unit Pengolahan Ikan KEP.01/MEN/2007 (Studi Kasus Pengolahan Otak-otak Bandeng di UKMP Juwita Food Bandung). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 8(2). 126-132.
- Ibrahim, P. S. (2020). Pkm Pengembangan Usaha Pengolahan Produk Ikan Tongkol, Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Istri Nelayan Di Desa Katialada, Kecamatan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 3(1), 33–37. <https://doi.org/10.30869/jag.v3i1.559>
- Indupurnahayu, I., Safalah, M. F., & Utami, M. A. (2022). Potensi dan Peluang UMKM Terhadap Upaya Pemulihan Ekonomi di Kota Bogor Pada Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 10(2), 349–354. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v10i2.1439>
- 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.
- Sofiati, T., Wahab, I., & Deto, S. N. (2020). Sanitasi dan Hygiene pada Pengolahan Tuna Loin Beku di PT. Harta Samudra Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Enggano*, 5(2), 113-121. <https://doi.org/10.31186/jenggano.5.2.113-121>
- Yapanto, L. (2019). *Prospektif Perikanan Tangkap Di Kabupaten Gorontalo Utara*. September.
- Winarni., & Surono. (2002). *Cara Pengolahan Pangan yang Baik*. M-Briom Press. Bogor.