

Implementation of Entrepreneurship Course through Fishery Product Diversification to Gen-Z in Nunukan

(Implementasi Mata Kuliah Kewirausahaan Melalui Diversifikasi Produk Perikanan Kepada Gen Z di Nunukan)

Yosep Yuswanto Tri Ananda^{1*}, Samsidar¹, Abdul Rohman Nasrudin¹, Samuel Partogi Hasudungan Sinaga², Ilham², Misdar Alamsyah³, Akhmad Fazli¹, Mardhiyatul Luthfiah¹, Muhammad Iswan¹

¹Prodi Teknologi Hasil Perikanan, Politeknik Negeri Nunukan

²Prodi Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Nunukan

³Prodi Teknik Sipil Infrastruktur Perkotaan, Politeknik Negeri Nunukan

*E-mail: tyuswanto144@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan ini berfokus pada pengenalan diversifikasi produk olahan perikanan. Sasaran pelatihan ini adalah Gen-Z (siswa sekolah menengah pertama) di Pulau Nunukan agar mereka memiliki tambahan wawasan mengenai produk olahan perikanan. Aktivitas pelatihan ini sebagai implementasi kemampuan jiwa kewirausahaan peserta didik guna memperkaya produk olahan perikanan di wilayah Pulau Nunukan. Pelatihan diversifikasi produk perikanan ini menggunakan pendekatan partisipatif. Tahapan yang dilakukan yakni persiapan, pelaksanaan, dan penutup. Tahap persiapan digunakan untuk merancang materi dan bahan praktik yang akan digunakan selama pelatihan. Pada tahap pelaksanaan dibagi menjadi dua sesi. Setelah diberikan uraian materi, pengabdian bersama peserta mempraktikkan pembuatan siomay udang *vannamei*. Praktik pembuatan siomay udang *vannamei* dimulai dari proses pengenalan alat dan bahan hingga penyajian. Para peserta dan pemateri melakukan pembuatan siomay udang *vannamei* secara bersama-sama. Pada aktivitas ini sekaligus dilakukan tanya jawab terkait kendala yang dihadapi peserta selama pembuatan siomay udang *vannamei*. Pelaksanaan pelatihan berjalan secara kondusif dan sebagian besar peserta dapat berpartisipasi dengan baik. Peserta dapat mengikuti jalannya pelatihan dengan antusias dan menghasilkan produk dengan baik. Berdasarkan angket respon, sebesar 100% menyatakan bahwa pelatihan pembuatan produk olahan perikanan semacam ini perlu diadakan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Diversifikasi, Udang *Vannamei*, Siomay, Kewirausahaan

ABSTRACT

This activity focused on introducing diversification of processed fishery products. The target of this training is Gen-Z (junior high school students) in Nunukan Island so that they have additional insight into processed fishery products. This training activity is an implementation of the students' entrepreneurial spirit ability to enrich processed fishery products in the Nunukan Island area. This fishery product diversification training uses a participatory approach. The stages carried out are preparation, implementation, and closing. The preparation stage was used to design materials and practical materials that would be used during the training. The implementation stage was divided into two sessions. After being given a description of the material, pengabdian and the participants practiced making vannamei shrimp dumplings. The practice of making vannamei shrimp dumplings starts from the introduction of tools and materials to presentation. The participants and presenters made vannamei shrimp dumplings together. In this activity, questions and answers were also asked regarding the obstacles faced by participants during the making of vannamei shrimp dumplings. The implementation of the training was conducive and most participants were able to participate well. Participants were able to follow the training with enthusiasm and produce good products. Based on the response questionnaire, 100% stated that this kind of training on making processed fishery products needs to be held on an ongoing basis.

Keywords: *Vannamei Shrimp, Diversification, Dumplings, Entrepreneurship*

PENDAHULUAN

Meningkatkan keterampilan pengolahan sumber daya alam bagi masyarakat luas dapat dilakukan dengan kegiatan pelatihan dan pengabdian. Kegiatan-kegiatan tersebut adalah aktivitas yang dapat dilakukan bersama dengan masyarakat guna meningkatkan partisipasi aktif, pemenuhan kebutuhan hidup, dan penyelesaian masalah [1]. Keaktifan masyarakat bisa ditingkatkan melalui berbagai program pengembangan berbasis kearifan lokal. Salah satu contoh kearifan lokal yang dapat dioptimalkan adalah hasil pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Komoditi tersebut sangat erat kaitannya dengan kegiatan masyarakat sehingga, perlu diberdayakan dan dioptimalkan guna meningkatkan kualitas hidup. Peningkatan taraf hidup masyarakat dapat dilakukan dengan pemberdayaan masyarakat itu sendiri [2].

Diversifikasi adalah tahap lanjut dari pemanfaatan produk baik itu barang maupun jasa, yang tujuannya mengoptimalkan daya jual dan keuntungan [1]. Diversifikasi olahan udang yang lazim di masyarakat antara lain dalam bentuk kerupuk, nugget, sosis, bakso, otak-otak, kecap, dan juga pakan ternak [3]. Kandungan gizi yang terdapat pada udang menjadikannya bahan olahan yang bermanfaat bagi kesehatan. Penyedia kebutuhan protein hewani manusia tersedia kurang lebih 2/3 dari udang [4]. Pemanfaatan udang kekinian dapat digunakan untuk olahan makanan yang tahan lama dan praktis [5]. Dengan keunggulan yang dimiliki udang maka, dapat dilakukan inovasi diversifikasi olahan dalam varian yang lain.

Pemanfaatan udang untuk diversifikasi dapat dimanfaatkan sebagai isian siomay. Sebagai salah satu produk olahan perikanan, siomay terbuat dari lumatan daging ikan (surimi) atau udang, tepung, dan bahan-bahan lainnya. Kemudian kulit pangsit digunakan sebagai pembungkusnya dan selanjutnya masuk proses pengukusan [6]. Pada umumnya isian siomay terbuat dari ikan tengiri, lele, dan udang putih. Kandungan gizi yang terdapat pada siomay udang terdiri dari 13% protein, 29% karbohidrat, 1,2% serat pangan, dan lemak sebesar 1,8% semuanya baik untuk dikonsumsi serta dibutuhkan oleh tubuh manusia [7]. Selain itu siomay udang memerlukan bahan tambahan pangan sebagai *filler* yang kaya serat seperti rumput laut, dikarenakan olahan udang termasuk makanan rendah serat [6]. Pembuatan siomay yang tidak terlalu rumit ditambah dengan kayanya kandungan gizi, menjadikan diversifikasi siomay udang memiliki potensi penjualan yang baik.

Mengoptimalkan pemasaran diversifikasi udang dapat menjadi peluang usaha bagi masyarakat. Dalam hal ini, pengenalan diversifikasi udang kepada pelajar (Gen Z) untuk menumbuhkan minat atau jiwa berwirausaha terutama produk-produk dari perikanan. Jiwa kewirausahaan sendiri merupakan situasi dan kondisi yang dibutuhkan bagi para pelaku usaha yang hendak memulai dan sedang menjalankan usahanya agar dapat mempertahankan eksistensinya serta mampu bersaing dalam bisnisnya [8]. Minat berwirausaha adalah kondisi dimana seseorang memiliki keinginan untuk menjalankan suatu usaha dengan membuat inovasi produk baru dan mengambil risiko itu. Minat berwirausaha memiliki beberapa indikator yaitu, kesadaran, kemauan, perasaan tertarik, dan perasaan senang [9]. Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimaksudkan untuk mengenalkan dan memberikan wawasan kepada Gen Z tentang proses diversifikasi udang. Selain itu para peserta dapat berinovasi dalam menunjukkan kreativitas dalam menciptakan produk-produk yang bernilai ekonomis yang dapat dijadikan sebagai peluang usaha yang dapat dikomersilkan. Berdasarkan hal tersebut, jiwa kewirausahaan di dalam diri Gen Z bisa mulai terbentuk dan harapannya penambahan nilai tambah pada produk perikanan melalui kegiatan diversifikasi produk khususnya udang dapat semakin berkembang.

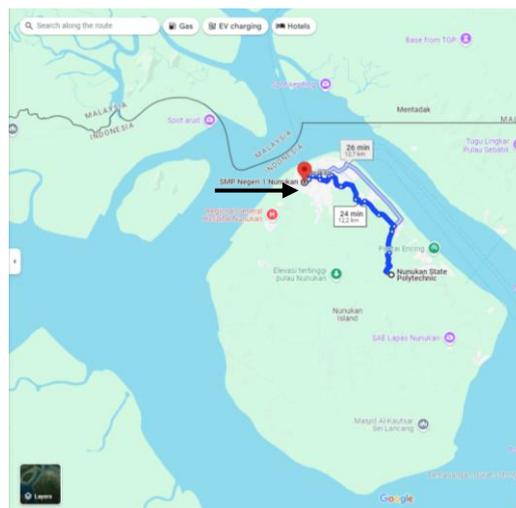
METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan ini mencakup 3 tahapan yakni, persiapan, pelaksanaan, dan penutup. Persiapan dilakukan dengan menyiapkan materi tentang macam-macam olahan produk perikanan dan manfaat makan ikan. Setelahnya yakni tahap pelaksanaan, hal yang dilakukan adalah pemaparan materi, dilanjutkan dengan melakukan praktik pengolahan siomay udang. Tahap terakhir yakni penutup, kegiatan yang dilakukan adalah pengisian angket respon oleh peserta pengabdian. Materi kegiatan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi kegiatan identifikasi makanan berprotein

Sesi	Materi	Metode	Keterangan
1	Macam-macam olahan produk perikanan dan manfaat makan ikan	Seminar dan tanya jawab	Pemateri
2	Praktik pengolahan siomay udang	Praktik dan pendampingan	Pemateri dan peserta

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2024 di aula SMP Negeri 1 Nunukan Prov. Kalimantan Utara. Peserta yang terlibat terdiri dari 30 siswa kelas 8. Peta lokasi pelatihan tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti yang telah diuraikan di atas, kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui tiga tahap diantaranya, tahap persiapan, pelaksanaan, terakhir penutup.

1. Tahap persiapan

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan koordinasi dengan mitra terkait perizinan dan administrasi kegiatan, mempersiapkan materi yang akan disampaikan, penentuan jadwal pelaksanaan, serta pemilihan bahan dan peralatan penunjang. Materi yang digunakan untuk mengawali kegiatan adalah mengenai macam-macam olahan produk perikanan dan manfaat makan ikan dengan menggunakan media laptop, internet, LCD dan proyektor. Selanjutnya untuk persiapan praktik pengolahan siomay udang vannamei menggunakan peralatan masak konvensional dan bahan dasar yang didapatkan di pasar Nunukan. Kegiatan pelaksanaan pengabdian dilakukan pada 04 Oktober 2024 di SMP Negeri 1 Nunukan.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan mengambil tempat di SMP Negeri 1 Nunukan, Prov. Kalimantan Utara. Kegiatan dimulai pukul 09.00 WITA, pada tanggal 4 Oktober 2024 di aula sekolah dengan jumlah peserta 30 siswa. Dimulai dengan pemaparan materi macam-macam olahan produk perikanan dan manfaat makan ikan. Peserta pengabdian ini adalah para remaja awal (Gen Z) sehingga, penyampaian materi dilakukan secara interaktif. Hal ini dilakukan guna memancing keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung.



Gambar 2. Foto persiapan bahan pembuatan siomay udang

Selama kegiatan berlangsung, peserta diajak untuk berperan aktif. Penyampaian materi berjalan dengan baik dimana pemateri memberikan pertanyaan dan juga peserta diberi kesempatan juga untuk bertanya seputar materi yang dibahas. Aktivitas semacam ini dilakukan guna melatih kepada peserta pelatihan untuk dapat berpikir kritis dan berani menyampaikan pendapat. Diberikan *reward* bagi para peserta yang berani untuk menjawab dan mengajukan pertanyaan selama kegiatan berlangsung. Pemaparan materi mengenai macam-macam olahan produk perikanan dan manfaat makan ikan ini diberikan untuk memberikan wawasan kepada peserta tentang berbagai kreasi olahan produk perikanan yang bisa dijadikan ide berwirausaha. Selain untuk berwirausaha, produk olahan perikanan ini memiliki manfaat yang baik bagi tubuh karena memiliki kandungan protein yang tinggi. Sehingga tidak hanya memunculkan jiwa wirausaha peserta namun juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya melaksanakan gerakan makan ikan bagi masyarakat. Setelah materi selesai disampaikan, peserta dibagi dalam beberapa kelompok untuk mempermudah di kegiatan selanjutnya.



Gambar 3. Pengenalan bahan dan alat oleh tim pengabdian masyarakat

Pembagian kelompok dilakukan dengan menyediakan 6 grup yang masing-masing berisi 5 siswa. Setiap kelompok melaksanakan tugasnya sendiri-sendiri. Dengan bimbingan pemateri,

setiap kelompok diberi tugas untuk menyusun alat dan bahan yang telah disediakan. Alat dan bahan yang digunakan untuk praktik diversifikasi udang *vannamei* ini merupakan berbagai benda yang dengan mudah dapat ditemui oleh peserta. Sehingga, apabila di kemudian hari para peserta ingin mengulangi atau berinovasi pembuatan produk serupa mereka dapat melakukannya secara mandiri namun tetap dalam pengawasan guru/orang tua.



Gambar 4. Peserta melakukan proses pengolahan

Pada kegiatan pengolahan bahan makanan harus selalu diperhatikan tentang tahapan pengolahan yang baik. Alat dan bahan yang akan dan setelah digunakan harus dalam kondisi bersih dan sudah dicuci dengan air yang mengalir. Sebagai praktikan harus meminimalisir masuknya kontaminan ke dalam bahan dari praktikan. Kemasan yang sudah tidak dipakai harus dibuang ke tempat sampah. Setelah menggunakan alat dan menangani bahan, harus segera mencuci tangan sehingga dapat memastikan keadaan selalu dalam kondisi yang steril. Sehingga masakan yang diolah dalam kondisi yang higienis dan layak untuk dikonsumsi.

Setelah berada pada kelompok masing-masing, para peserta melakukan tugasnya. Kulit siomay telah disiapkan oleh pemateri sehingga peserta dapat langsung menggunakannya. Setelah mengumpulkan alat dan bahan, tahapan yang dilakukan adalah melakukan kegiatan penyiangan. Dimana bahan baku udang dilakukan pemotongan kepala, mengupas kulit dan pembuangan ekor. Kotoran yang terdapat pada usus di sepanjang punggung udang juga dibuang dengan membelah dan menarik dari atas punggung udang. Tahapan selanjutnya, dilakukan proses pencucian udang untuk mengurangi risiko kontaminan bakteri atau patogen yang berasal dari proses pemotongan. Pencucian dilakukan dengan menggunakan air yang mengalir. Selesai proses pencucian, masuk pada tahap pencampuran. Pada tahap ini setiap kelompok melakukan pengecekan kembali pada bahan-bahan yang digunakan. Setelah semua sesuai, udang, telur, bawang putih dan merah yang sudah dicincang dimasukkan pada *food processor* untuk dihaluskan. Selain itu juga ditambahkan isian wortel dan juga daun bawang. Bahan-bahan yang sudah halus dan tercampur dipindahkan ke dalam baskom. Tepung tapioka ditambahkan pada adonan sebelumnya lalu diaduk secara merata. Di sela-sela pengadukan, ditambahkan juga garam, merica bubuk, saus tiram dan kaldu bubuk jamur lalu diaduk lagi hingga merata. Adonan yang sudah tercampur rata kemudian masuk pada tahap pencetakan. Pada tahap ini, memasukkan secukupnya adonan pada selembar kulit siomay dan letakkan pada loyang khusus. Harus dipastikan adonan tidak tumpah dengan merapatkan pinggiran kulit siomay dan merapihkannya. Loyang digunakan sebagai penahan bentuk siomay agar pada saat pengukusan, bentuk siomay tetap baik. Setelah itu masuklah pada tahap pengukusan. Pengukusan dengan menggunakan air 1 liter selama kurang lebih 30 menit. Ketika proses pengukusan selesai, siomay dikeluarkan dari panci pengukus dan didinginkan. Setelah itu siomay siap untuk dihidangkan dan dipacking [10].



Gambar 5. Pencetakan siomay udang *vannamei*

Diversifikasi olahan udang yang lazim di masyarakat antara lain dalam bentuk kerupuk, nugget, sosis, bakso, otak-otak, kecap, dan juga pakan ternak [3]. Kandungan asam amino yang dimiliki udang lebih tinggi jika dibandingkan dengan jenis daging-dagingan hewan yang hidup dan berkembang biak di darat. Dari segi rasa, udang memiliki keunggulan daripada ikan lainnya. Udang juga sering kali dijadikan sebagai bahan tambahan pada olahan masakan yang lain untuk meningkatkan cita rasa dan gizi. Udang adalah sumber protein, kalori, dan rendah lemak sehingga bisa dijadikan pilihan tepat untuk konsumsi sehat konsumen [11]. Asam lemak tak jenuh *eicosapentaenoic* (EPA) dan *docosahexaenoic* (DHA) juga dimiliki udang. Udang menyumbang 87% total energi dan kandungan proteinnya sebesar 19,4 g/100g dalam kondisi segar [11]. Sehingga, udang bersih dan segar dapat disajikan dalam kondisi mentah maupun matang karena rasanya yang netral. Hal ini juga dapat digunakan sebagai tambahan alami untuk sup, pasta, kari, salad, dan makanan yang digoreng. Oleh karena itu, udang memiliki potensi yang besar untuk dapat diolah sebagai bahan konsumsi yang sehat bagi masyarakat.

3. Penutup

Pada tahap akhir kegiatan, tim memberikan angket respon kepada peserta. Keterlaksanaan kegiatan dan pengaruhnya kepada peserta menjadi dasar diberikannya angket respon. Tim pengabdian masyarakat ingin mengetahui keberlangsungan kegiatan dari sudut pandang peserta. Selain digunakan untuk bahan refleksi, lembar angket respon ini juga dipakai sebagai tinjauan tim pengabdian masyarakat pada kegiatan yang akan datang. Lembar angket respon ini berisi tentang pernyataan sederhana dan respon "Ya atau Tidak" beserta ulasan singkat. Hasil angket respon ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil angket respon peserta diversifikasi produk perikanan

No	Pertanyaan	Jumlah siswa	Ya	Tidak
1	Saya dapat mengikuti pelatihan dengan baik	30	80%	20%
2	Saya senang belajar kewirausahaan produk perikanan	30	90%	10%
3	Setelah belajar dengan pemateri, saya mendapat referensi tentang olahan produk perikanan	30	80%	20%
4	Pengolahan siomay udang <i>vannamei</i> dapat dijadikan ide untuk berwirausaha	30	90%	10%
5	Pelatihan pembuatan produk olahan perikanan perlu diadakan lagi	30	100%	0

Kegiatan pengabdian untuk Gen Z kali ini berjalan dengan baik. Para peserta dapat mengikuti rangkaian acara dengan baik. Berdasarkan Hasil Angket Respon dari 30 orang peserta siswa SMP Negeri 1 Nunukan pada Tabel 2, menunjukkan persentase peserta yang dapat mengikuti pelatihan dengan baik sebesar 80% atau sebanyak 24 orang. Melalui pelaksanaan pengabdian ini, sebesar 90% atau sebanyak 27 orang peserta merespon kegiatan dengan

menunjukkan bahwa mereka senang belajar kewirausahaan produk perikanan. Berdasarkan kegiatan pengabdian tentang diversifikasi udang vannamei ini sebesar 80% atau 24 orang peserta menyatakan mendapatkan referensi baru mengenai olahan perikanan. Pengolahan siomay udang vannamei ini dapat dijadikan ide untuk berwirausaha sebesar 90% atau sebanyak 27 peserta.



Gambar 4. Tim pengabdian masyarakat bersama dengan peserta dan perwakilan guru

Persentase terbesar dari lembar angket respon sebesar 100% yakni semua para peserta menyatakan bahwa pelatihan pembuatan produk olahan perikanan perlu diadakan lagi. Para peserta senang dengan kegiatan praktik pembuatan produk semacam ini. Dengan aktivitas seperti ini, para peserta didik mendapat pengalaman langsung tentang diversifikasi produk perikanan. Kegiatan pelatihan melalui pengabdian membuka peluang munculnya inovasi olahan perikanan yang dapat digunakan untuk berwirausaha bagi Gen Z. Diharapkan kegiatan-kegiatan pengabdian semacam ini dilakukan secara berkelanjutan.

Hasil respon pelaksanaan kegiatan pengabdian yang disambut dengan baik menunjukkan bahwa para pelajar perlu dorongan dan motivasi secara langsung agar dapat menambah pengetahuan terhadap berbagai macam produk yang bernilai ekonomis khususnya dari sumber perikanan yang sangat mudah didapatkan. Memberikan kesempatan secara langsung melihat peluang-peluang usaha melalui produk diversifikasi dapat menjadi awal dari membentuk karakter wirausaha sejak dari bangku sekolah. Sehingga kegiatan pengabdian ini ke depannya dapat dilaksanakan kembali melalui kegiatan pembentukan karakter wirausaha dini dengan membangun kemandirian siswa melalui pelatihan, simulasi bisnis dan pembinaan. Pelaksanaan kegiatan tidak terlepas dari dukungan orangtua dan bimbingan para guru sebagai stakeholder siswa. Kegiatan ini juga menjadi bentuk dukungan terhadap program pemerintah dalam menciptakan wirausaha-wirausaha muda yang lebih kompeten dan professional pada setiap bidang.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik dan para peserta mengikuti seuruh rangkaian acara dengan sangat antusias. Hasil survei menunjukkan bahwa peserta berharap kegiatan pengabdian yang sama dapat terus dilanjutkan secara berkelanjutan untuk dapat menjadi dorongan dan motivasi bagi para pelajar dalam menumbuhkan kreativitas dan jiwa wirausaha sejak dini. Rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian akan dikembangkan lebih secara lebih komprehensif sesuai kebutuhan siswa, visi dan misi pemerintah dalam membentuk wirausaha-wirausaha muda melalui pelatihan, penambahan pengetahuan, skill dan kompetensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 1 Nunukan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan serta Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Nunukan yang telah memberi dukungan terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Megasari and N. F. Bulotio, "Pemberdayaan perempuan melalui diversifikasi produk berbahan baku udang untuk meningkatkan ekonomi keluarga," *Parta J. Pengabdian. kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 41–45, jun. 2023, doi: 10.38043/parta.v4i1.4327.
- [2] R. Wiyati, S. Maryanti, and M. Thamrin, "Pemberdayaan ibu rumah tangga dalam membuat olahan makanan *frozen* di kelurahan Tobek Godang Pekanbaru," *J. Manaj. Pendidik. dan Pelatih.*, vol. 6, no. 1, pp. 46–52, Apr. 2022.
- [3] N. Nursyirwani, I. Effendi, D. Yoswati, S. Suparmi, N. Aryani, and A. Effendi, "Peningkatan pendapatan nelayan melalui diversifikasi produk berbahan baku udang rebon di desa Sialang Pasung Kabupaten Kepulauan Meranti," *J. Rural Urban Community Empowerment*, vol. 1, no. 1, pp. 24–28, 2019.
- [4] B.F. Pamungkas, Y. Nidyasari, M. Guruh, and I. Zuraida, "Diversifikasi produk olahan udang dan hasil sampingnya dalam rangka pemberdayaan wanita nelayan di Balikpapan, Kalimantan Timur," *JMM J. Masy. Mandiri*, vol. 6, no. 1, p. 803, Feb. 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i1.6764.
- [5] M. Sukiman *et al.*, "Pelatihan pembuatan *frozen food* (bakso sapi dan bakso ikan) sebagai usaha rumahan penggerak roda perekonomian keluarga di masa pandemi di desa Cibadak Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor," *J. Pengabdian. Masy. Aka*, vol. 2, no. 1, pp. 14–18, Jun. 2022, doi: 10.55075/jpm-aka.v2i1.81.
- [6] D. Pranata, A.N. Asikin, I. Irawan, I. Kusumaningrum, and B.F. Pamungkas, "Karakteristik fisikokimia dan tingkat penerimaan konsumen siomai udang *metapenaeus monoceros* dengan penambahan *kappaphycus alvarezii*," *J. Pengolah. Has. Perikan. Indones.*, vol. 25, no. 3, pp. 373–381, Dec. 2022, doi: 10.17844/jphpi.v25i3.42420.
- [7] N. Nutritionix, "Calories in 100 g shrimp dumpling," nutritionix. accessed: oct. 22, 2024. [online]. available: <https://www.nutritionix.com/food/shrimp-dumpling/100-g>
- [8] F. Saputra, M.R. Mahaputra, and A. Maharani, "Pengaruh jiwa kewirausahaan terhadap motivasi dan minat berwirausaha (*literature review*)," *J. Kewirausahaan dan multi talenta*, vol. 1, no. 1, pp. 42–53, Jan. 2023, doi: 10.38035/jkmt.v1i1.10.
- [9] H. Herman, "Pengaruh motivasi berwirausaha dan kegiatan penyuluhan kewirausahaan yang dilaksanakan oleh dinas tenaga kerja Kota Batam terhadap minat berwirausaha di Kota Batam," *J. Ilm. Manaj. upb*, vol. 5, no. 1, pp. 57–68, Jul. 2017.
- [10] M. Luthfiyah, "Proses pengolahan siomay udang vanamei (*litopenaeus vannamei*) di laboratorium teknologi hasil perikanan," tugas akhir, Politeknik Negeri Nunukan, Nunukan, 2024.
- [11] N. Luthfiyana *et al.*, *Diversifikasi dan pengembangan produk hasil perikanan*. TOHAR MEDIA, 2024.