

Pelatihan diversifikasi produk olahan samping udang *Vanname* bagi kelompok masyarakat di Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru

Training on diversification of shrimp side processed products Vanname for community groups in Libureng Village, Tanete Riaja District, Barru Regency

Sitti Nurmiah*, Reta, Zaimar

Program Studi Agroindustri, Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

*Email Korepondensi: miah_patur@yahoo.com

Diterima: 26 November 2023/ Revisi: 12 Desember 2023/ Disetujui: 19 Desember 2023

DOI: <https://doi.org/10.51978/jatirenov.v2i2.761>

ABSTRAK

Komoditas udang ekspor di Indonesia pada umumnya dalam bentuk udang beku yang tanpa kepala dan tanpa kulit, sehingga dari hasil industri pengolahan udang tersebut dapat menghasilkan limbah yang banyak. Kegiatan tersebut menjadi salah satu masalah di kalangan industri juga kepada supplier dalam hal ini masyarakat di Kabupaten Barru yang menjual udangnya dalam bentuk udang tanpa kepala dan Udang tanpa kulit. Tujuan pengabdian pada masyarakat di Kabupaten Barru adalah memanfaatkan limbah udang dalam bentuk olahan samping dari udang dengan mengolahnya menjadi petis dan kerupuk, metode yang dilakukan adalah dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi. Hasil pengabdian memberikan antusias kepada masyarakat dalam menangani dan mengolah limbah udang dan akan dijadikan alternatif dalam berwirausaha dalam bentuk petis dan kerupuk berbasis limbah kepala udang.

Kata Kunci: *kerupuk, limbah, petis, udang*

ABSTRACT

The export shrimp commodity in Indonesia is generally in the form of frozen headless and shellless shrimp, so that the results of the shrimp processing industry can produce a lot of waste. This activity has become a problem among the industry as well as suppliers, in this case the people in Barru Regency who sell their shrimp in the form of headless shrimp and shellless shrimp. The aim of community service in Barru Regency is to utilize shrimp waste in the form of processed shrimp by processing it into petis and crackers. The method used is in the form of counseling and demonstrations. The results of the service provide enthusiasm to the community in handling and processing shrimp waste and will be used as an alternative for entrepreneurship in the form of petis and crackers based on shrimp head waste.

Keyword: *crackers, waste, petis, shrimp*

PENDAHULUAN

Kabupaten Barru merupakan salah satu daerah penghasil udang *Vanname* yang menjual udangnya di Industri, namun terkadang pihak industri menawarkan untuk

mengambil limbahnya sendiri dengan kompensasi harga dinaikkan. Olehnya itu terkadang pihak petambak/supplier, kewalahan dalam menanganinya.

Berbagai permasalahan mulai mengemuka ketika limbah udang *Vanname*, oleh penambak/supplier kurang mampu menanganinya karena berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan yang berefek mengganggu masyarakat sekitar. Namun, ternyata limbah udang *Vanname* yang masih mengandung gizi yang cukup tinggi dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi sebuah makanan yang bernilai ekonomi tinggi dan bahkan dapat dijadikan sebagai sumber protein dengan berbagai diversifikasi olahan dengan peralatan tertentu.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan berbagai macam hasil olahan dari limbah kepala udang, mulai dari flavor (Manurung, *et al.*, 2014), kerupuk (Roza, 2020). Keterbatasan pengetahuan dan pengalaman masyarakat di Kabupaten Barru menjadi satu-satunya akar permasalahan dari terbuangnya potensi bisnis pengolahan limbah kulit udang.

Oleh karena itu, dengan mendaur ulang limbah yang seharusnya dibuang menjadi suatu produk makanan seperti petis, kerupuk dan cemilan lainnya yang lebih berguna dan mempunyai nilai tambah. Peluang usaha ini diharapkan dapat memberikan alternatif usaha bagi para masyarakat desa, serta secara tidak langsung akan meningkatkan taraf hidup ekonomi masyarakat.

Kabupaten Barru tepatnya di Kecamatan Liliriaja, Desa Libureng merupakan salah satu tempat supplier udang yang cukup besar, dan banyak dari ibu-ibu rumah tangga di desa tersebut memperlmasalahakan bagaimana penanganan dan pemanfaatan limbah udang yang merupakan hasil penjualan udang dalam bentuk *headless* dan *skindless*, selain itu pemerintah belum memiliki program tentang peningkatan olahan pangan khususnya limbah kepala udang. Dari kegiatan tersebut, telah ditemukan beberapa masalah yang muncul. Hal-hal itu meliputi perlunya penanganan dan pemanfaatan limbah, efisiensi usaha, peningkatan kualitas, serta peningkatan kuantitas produksi agak menjadi lebih baik. Dengan adanya permasalahan yang muncul tersebut, perlu adanya pendampingan pada mitra, memberikan wawasan berupa inovasi baru melalui IPTEK terhadap mitra tentang pembuatan petis udang dan pengolahan udang agar dapat mencapai hasil maksimal. Metode penyelesaian dari permasalahan tersebut adalah

dengan metode penyuluhan dan pemberian contoh dalam pengolahan pembuatan petis dan kerupuk pengolahan udang.

Oleh karena itu, dengan mendaur ulang limbah yang seharusnya dibuang menjadi suatu produk seperti petis, kerupuk dan cemilan lainnya yang lebih berguna dan mempunyai nilai tambah. Peluang usaha ini diharapkan dapat memberikan alternatif usaha bagi para masyarakat desa, serta secara tidak langsung akan meningkatkan taraf hidup ekonomi masyarakat.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diperoleh identifikasi masalah yang meliputi bagaimana cara menangani limbah kepala udang dan menentukan formula dalam mengolahnya menjadi produk jadi yang siap dikonsumsi. Dengan potensi limbah kepala udang sangat memungkinkan dilakukan diversifikasi pengolahan limbah kepala udang yang dapat meningkatkan nilai tambah pada kelompok usaha masyarakat.

Pengetahuan mitra pengabdian masyarakat tentang pengolahan limbah kepala udang belum banyak diketahui oleh masyarakat setempat sehingga dengan program pengabdian masyarakat PPNP 2023 menjadi program penerapan IPTEK ke masyarakat mitra. Hasil diskusi dan informasi awal dengan mitra pengabdian mengharapkan adanya program pengabdian masyarakat tersebut pada desa mitra.

Desiminasi pengolahan limbah kepala udang merupakan salah satu upaya untuk memanfaatkan limbah kepala udang. Dengan demikian, pengembangan produk olahan limbah kepala udang akan mendorong minat petambak udang untuk melakukan usaha pemanfaatan limbah secara optimal.

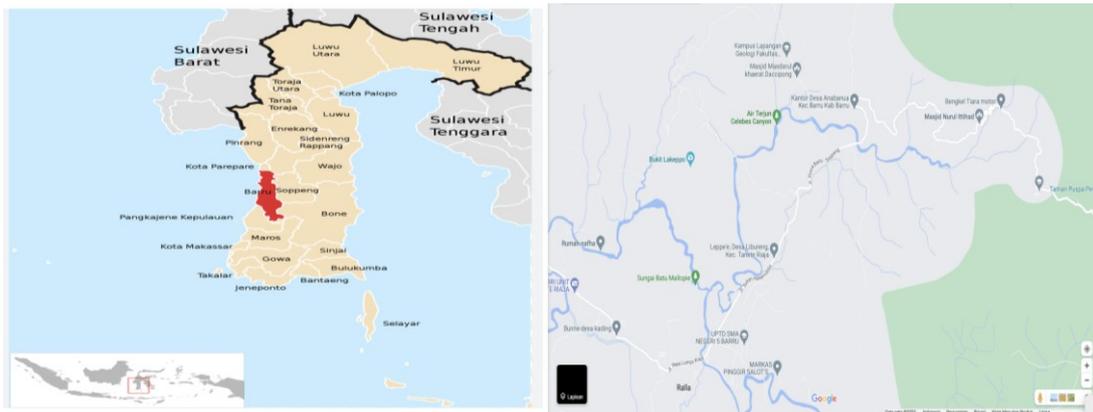
METODE

Waktu dan Tempat

Pengabdian pada masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2023, bertempat di Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan.

Kelompok Sasaran

Obyek pelaksanaan kegiatan pengabdian diarahkan kepada kelompok ibu-ibu PKK dan ibu rumah tangga serta remaja putri yang berjumlah sekitar 20 orang.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan, pelatihan secara langsung. Pelatihan diikuti oleh anggota dari kelompok masyarakat mitra. Kegiatan tersebut dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

- Penyuluhan tentang penanganan bahan baku limbah kepala udang yang baik dan benar. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi tentang berbagai cara penanganan dan pengolahan yang benar.
- Pelatihan pembuatan kerupuk dan petis dari limbah kepala udang.

Adapun tahap proses pengolahannya yang dilatihkan sebagai berikut.

a) Proses Pengolahan Petis Kepala Udang

1. Pencucian: Kepala udang dicuci sampai bersih bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada udang.
2. Pemplenderan: kepala udang yang telah bersih dilakukan pemplenderan sampai halus dan dilanjutkan dengan proses penyaringan. Pemplenderan ini biasanya dilakukan sampai 3 kali untuk mendapatkan filtrat kepala udang.
3. Penyaringan: Setelah itu dilakukan penyaringan untuk memisahkan ampas dan kaldu kepala udang/ filtrat.
4. Pemasakan: Hasil saringan ampas/filtrat udang direbus dengan penambahan bahan tambahan pangan berupa kecap manis, gula aren, dan garam. Kemudian pemasakan dilanjutkan hingga air menyusut.
5. Penambahan tepung maizena yg sudah dilarutkan dengan air sambil melakukan pengadukan agar campuran homogen dan mengental. Jika sudah, didinginkan

dan apabila menginginkan rasa pedas bisa ditambah cabai.

6. Petis udang sudah siap dikemas.

b) Proses Pengolahan Kerupuk Kepala Udang

1. Biang: Diawali dengan pembuatan biang, yaitu mencampur tepung tapioka dan kunyit yang dilarutkan dengan air.
2. Pemasakan: pemasakan dilakukan sambil dilakukan pengadukan hingga mengental dan tidak lengket di wajan.
3. Biang yang telah jadi dilakukan pengadonan dengan menambahkan tepung tapioka hingga terbentuk adonan yang tidak lengket.
4. Pencetakan: adonan yang telah terbentuk dicetak seperti empek-empek.
5. Pemasakan: proses pemasakan dilakukan dengan cara pengukusan kurang lebih 15 menit. Kukusan dialasi dengan dengan plastik agar tidak lengket, sambil dilakukan pembalikan agar adonan matang merata.
6. Dipastikan sudah dingin, ditutup dengan plastik agar tidak kering. Lalu dimasukkan dalam wadah tertutup dan disimpan dalam kulkas semalaman (opsional).
7. Dikeluarkan dari kulkas dan mencetak dengan potongan 0.5 cm atau sesuai selera. Kondisi adonan padat dan empuk jadi pencetakan/pemotongan dengan pisau mudah.
8. Pengeringan dengan sinar matahari 8 jam selama 2 hari. Jika tidak ada panas disimpan dulu agar tidak berjamur.
9. Setelah kering digoreng dalam minyak panas dan banyak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Limbah udang pada umumnya berasal dari industri pembekuan udang, biasanya terdiri dari kepala, kulit serta ekor yang masih banyak mengandung protein, kalsium karbonat, khitin, pigmen dan abu. Limbah udang tersebut pada umumnya terdiri dari bagian kepala, kulit ekor dan udang kecil-kecil disamping sedikit daging udang (Raharjo, 2018). Menurut Moeljanto (1984) bahwa berat limbah udang ini dapat mencapai 30-70 persen. Demikian pula Hanafi *et al.* (2020) telah melaporkan bahwa limbah kulit udang merupakan produk samping dari industri pengolahan udang. Bagian

utama yang digunakan adalah kepala, kulit, ekor, dan kaki yang dapat mencapai 30-70% dari berat udang.

Meningkatnya ekspor udang berkorelasi dengan limbah yang dihasilkan, sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan khususnya bau dan estetika lingkungan, padahal kulit dan kepala udang memiliki kandungan protein yang masih cukup tinggi 25% - 40% (Juhana, 2015), sehingga limbah udang dapat diolah dan dikonsumsi kembali dengan mengolah menjadi petis udang.

Petis adalah salah satu produk olahan samping udang yang dibuat dari limbah udang, dan termasuk dalam kelompok saus yang menyerupai bubur kental, liat dan elastis, berwarna hitam atau cokelat tergantung pada jenis bahan yang digunakan, serta merupakan produk pangan yang mempunyai tekstur setengah padat. Kegunaan petis umumnya sebagai penambah cita rasa, atau sebagai bumbu masakan.

Petis memberikan rasa yang dominan pada makanan tradisional dari beberapa daerah di Indonesia. Masyarakat sering menggunakan petis sebagai bumbu masakan dalam makanan sehari-hari seperti rujak cingur, sambal keripik singkong dan makanan lain. Penyedap yang bahan utamanya udang, ikan, dan bisa juga daging ini bukan hanya menambah rasa enak, tetapi juga mengandung protein, karbohidrat, dan beberapa unsur mineral, yaitu fosfor, kalsium, dan zat besi (Jene, 2017)

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang ditujukan kepada ibu-ibu kelompok PKK, ibu-ibu rumah tangga serta puteri remaja di Kabupaten Barru, adalah untuk meningkatkan peran ibu rumah tangga dan putra-putri melalui berbagai aspek diantaranya; aspek penanganan limbah udang, melalui diversifikasi olahan samping udang *Vanname*. Tujuan khusus kegiatan ini agar kelompok sasaran dari supplier udang *Vanname* di industri, dengan membekali pengetahuan praktis mengenai penganekaragaman pengolahan limbah hasil samping udang sebagai makanan siap saji dan bahan makanan tambahan (petis).

Agar tahapan kegiatan pengabdian pada masyarakat mencapai target sesuai keinginan masyarakat dan pemerintah setempat, maka dilakukan tahap sosialisasi dimana tujuan dilakukan sosialisasi adalah menjelaskan program kerja yang akan dilakukan. Sosialisasi ini dilakukan tidak terlepas dengan campur tangan pemerintah setempat yang mengetahui dan mengarahkan kegiatan pelatihan yang akan dilakukan. Hasil sosialisasi pemerintah setempat diarahkan ke pembinaan pada ibu-ibu rumah tangga supplier udang

dan putri-putri remaja mereka di Kabupaten Barru. Pemerintah setempat menyediakan tempat di Kabupaten Barru dimana kegiatannya diikuti oleh peserta ibu-ibu rumah tangga dan para remaja putri. Penyuluhan diberikan pada kelompok masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan menyamakan persepsi tentang bagaimana menangani atau mengolah limbah udang secara tepat sesuai dengan standar mutu.

Adapun materi penyuluhan berupa penanganan limbah dengan mengolahnya menjadi petis dan Kerupuk Teknik penyuluhan dan pelatihan dengan metode ceramah dan umpan balik dari peserta pelatihan selama kegiatan pelatihan.



Gambar 2. Rangkaian kegiatan pengabdian pada masyarakat

Selain metode penyuluhan yang diberikan maka dilakukan metode demonstrasi atau praktek langsung yang diawali oleh tim pengabdian yang telah kompeten dalam melakukan kegiatan pengolahan petis dan kerupuk. Kompetensi yang dimaksud disini adalah kemampuan untuk melakukan tahapan pekerjaan dengan tepat dan waktu standar atau seminimal mungkin.

Dengan adanya contoh atau metode yang diberikan ke peserta pelatihan yang diamati langsung dan sambil bertanya tentang apa yang belum dipahami. Selanjutnya satu persatu peserta pelatihan mempraktikkan sendiri setiap tahapan kegiatan yang dipandu oleh anggota Tim pengabdian.

Hasil praktik seluruh peserta pelatihan memberikan gambaran bahwa setiap tahapan pengolahan masih perlu dilakukan pengulangan karena faktor masih pemula.

Hal ini menunjukkan bahwa setiap keterampilan membutuhkan jam praktik yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dimana kelompok PKK yang terpilih sangat antusias mengikuti kegiatan mulai dari penyuluhan, pelatihan. Setelah melakukan demonstrasi pengolahan kerupuk dan petis, diberikan kesempatan kepada peserta untuk melakukan sendiri proses pengolahan kerupuk dan petis yang dibimbing oleh tim pelaksana pengabdian. Selama kegiatan ini berlangsung seringkali peserta mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Hal ini menandakan minat yang besar bagi peserta untuk mengetahui lebih lanjut proses pengolahannya.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan agar dapat mengolah limbah hasil perikanan khususnya limbah udang *Vanname* dalam bentuk olahan makanan (kerupuk) dan penambah rasa/flavor (*food ingredient*) dalam bentuk petis.

Kegiatan PKM yang dilaksanakan di Desa Libureng Kecamatan Tenete Riaja, Kabupaten Barru berjalan dengan lancar, yang ditandai dengan antusias dari para peserta dan pemerintah setempat dengan mengharapkan kegiatan ini dijalankan pada kesempatan berikutnya dengan pengolahan yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada PPPM Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan yang telah memberikan support dana dengan kontrak nomor 107/PL.22.7.1/SP-PG/2023, dan pihak-pihak yang telah berperan dalam pengabdian pada masyarakat, baik dalam bentuk support dana, perizinan maupun membantu dalam pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi, M., Aiman, S., Efrina, D., & Suwandl, B. (2000). Pemanfaatan kulit udang untuk pembuatan kitosan dan glukosamin. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 10(1-2), 17–21. doi: <https://doi.org/10.14203/jkti.v10i1-2.180>.
- Manurung, L. D. I., Mustakim, M., & Siregar, E. (2014). Pembuatan flavor limbah udang (*Panaeus Monodon*) dengan komposisi bumbu yang berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk*, 42(1), 9-20.

- Jene V.C. (2017). Penentuan Jumlah Mikroorganisme Dengan Metode Angka Lempeng Total (ALT) pada Produk Petis Udang Di Kecamatan Sukun Malang Surabaya: Surabaya
- Juhana, S. (2015). Perbaikan Kualitas Petis Kepala Udang Windu (*Penaeus monodon*) dengan Penambahan Tepung Arang Kayu Galam (*Melaleuca cajuputi* Powell), Sekam Padi (*Oryza sativa* L) dan Tempurung Kelapa (*Cocos nucifera*). *Skripsi*. Universitas Lambung Mangkurat:
- Moeljanto. (1984). Pengolahan Hasil-hasil Samping Ikan. Jakarta. PT. Penebar Swadaya.
- Raharjo, S. (2018). Kerusakan Oksidatif pada Makanan. Yogyakarta, UGM Press
- Roza, A. (2020). Studi penerimaan konsumen terhadap kerupuk Fortifikasi ekstrak kulit udang. *Skripsi*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru