

**DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN BAGI IBU-IBU NELAYAN DI
DUSUN MAMUA KABUPATEN MALUKU TENGAH**

Muhammad Rijal
Jurusan Pendidikan Biologi, FITK IAIN Ambon
E-mail: rijal_rijal82@yahoo. co. id

Abstrak: Perairan laut merupakan salah satu wilayah yang sangat potensial dengan berbagai jenis komoditas yang dihasilkan, antara lain : ikan, udang, kerang, tiram, kepiting, tripang, cumi-cumi, rumput laut dan lain sebagainya. Ikan yang dihasilkan dari perairan laut lebih banyak dikenal daripada perikanan lainnya karena ikan paling banyak dikenal, ditangkap, dan dikonsumsi. Ikan dan produk-produk perikanan lainnya merupakan bahan pangan sumber hewani yang relatif murah harganya dibandingkan dengan sumber-sumber protein lainnya, seperti daging sapi, ayam, susu, dan telur. Penanganan ikan segar di kapal tangkap merupakan langkah pertama yang penting dan sangat menentukan dalam penanganan ikan segar selanjutnya, saat ikan diangkat dari air, ikan segar itu sudah dapat ditentukan mutunya. Mengingat olahan hasil laut berupa kerupuk ikan laut sangat cocok diterapkan pada cuaca panas dan dapat dimulai sebagai bisnis rumahan modal kecil. Selain dibuat kerupuk, ikan dapat diolah menjadi bakso ikan dengan bahan dan prosedur kerja yang sangat sederhana dan cukup mudah. Fish nugget juga merupakan salah satu produk hasil olahan berbahan dasar ikan dengan bentuk pipih dan terasa gurih

Kata Kunci: Krupuk Ikan, Bakso Ikan, Fish Nugget

Luasnya perairan Maluku menjadikan sektor kelautan dan perikanan memiliki potensi besar sebagai sektor unggulan dan penggerak utama (*prime mover*) pembangunan perekonomian daerah Provinsi Maluku. Ketersediaan sumberdaya alam yang melimpah dan potensi ekonomi luar biasa yang mampu menghasilkan produk dan jasa dengan daya saing tinggi, sepanjang dapat mengelolanya dengan tepat. Di sisi lain ketersediaan sumber daya alam yang ada di daratan semakin terbatas, khususnya yang berbasis lahan, sejalan dengan bertambahnya penduduk dan berkembangnya kegiatan ekonomi sebagai dampak dari pelaksanaan pembangunan.

Potensi ekonomi sektor kelautan dan perikanan dapat dijabarkan menjadi 5 (lima) kelompok pengembangan meliputi: (1) pengembangan kekayaan laut non ikan dan energi laut, (2) pengembangan kapal perikanan, termasuk industri galangan kapal, (3) pengembangan jasa kelautan berupa industri jasa pelabuhan, dalam hal ini pelabuhan perikanan, (4) pengembangan pariwisata bahari, dan (5) pengembangan usaha perikanan, baik perikanan tangkap maupun budidaya. Hingga saat ini, belum semua potensi pengembangan kelautan dan perikanan digarap secara serius oleh pemerintah maupun pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten/kota). Sektor yang dominan mendapat

perhatian baru pengembangan usaha perikanan. Namun demikian, permasalahan dan kendala yang dihadapi sektor kelautan dan perikanan juga cukup besar. Isu pokok pembangunan yang menghambat pembangunan sektor kelautan dan perikanan ini, diantaranya: kemiskinan, degradasi lingkungan, sumberdaya manusia dan orientasi pembangunan yang masih berorientasi pada daratan (*Terrestrial*).

Desa Mamua merupakan salah satu desa yang terletak di Kabupaten Maluku Tengah yang memiliki potensi daratan dan laut yang cukup besar. Masyarakat desa Mamua pada umumnya bermatapencaharian sebagai nelayan dan petani, selebihnya adalah pegawai Pemerintahan dan wiraswasta. Masyarakat nelayan di dominasi oleh masyarakat yang bermukim di sekitar pesisir pantai dengan mengandalkan sistem konvensional dalam melaut, namun hasil tangkapan yang diperoleh cukup besar sehingga di desa Mamua sangat layak dilakukan penyuluhan ataupun pelatihan dalam pengolahan ikan pasca tangkap menjadi produk dengan nilai jual yang tinggi.

Ibu-ibu yang banyak menghabiskan waktu di rumah terkadang merasa bosan ataupun jenuh dan mereka mengharapkan adanya kesibukan yang bisa bermanfaat untuk kesejahteraan keluarganya. Hasil wawancara dengan 20 orang informan (April, 2017) diperoleh data bahwa 17 orang mengharapkan adanya kesibukan yang sifatnya menambah pengetahuan ataupun keterampilan mereka, dan 3 orang tidak memberikan jawaban apapun. Tingginya minat masyarakat Desa Mamua, khususnya kaum ibu-ibu untuk maju merupakan alasan bagi kami untuk memberikan dampingan sekaligus pengetahuan tentang bagaimana cara mengolah ikan menjadi beberapa produk yang layak jual.

Hasil sebaran angket kepada 20 orang informan (April, 2017), diperoleh data bahwa selama ini, mereka belum pernah mendapatkan pelatihan ataupun memperoleh pengetahuan tentang bagaimana cara mengolah limbah ikan. Mereka hanya tahu mengolah limbah ikan menjadi menu konsumsi sehari-hari, seperti ikan kuah ataupun oseng-oseng. Karena minimnya pengetahuan dan tidak adanya keterampilan dalam mengolah ikan, membuat mereka jenuh untuk membuat produk yang kurang variatif, sehingga sebagian besar ikan akan dikeringkan sebagai bahan cadangan ikan saat musim ombak tiba. Hasil angket juga memberikan informasi bahwa 20 informan mengharapkan sekali adanya pelatihan pengolahan ikan, karena di wilayah mereka bahan baku tersebut banyak dan belum termanfaatkan secara optimal.

METODE PENELITIAN

Program pengabdian masyarakat yang akan dijalankan akan melibatkan ibu-ibu nelayan di desa Mamua yang merupakan subyek yang kurang mendapatkan perhatian dari berbagai pihak, sehingga hal ini dapat berdampak terhadap kesetaraan gender, khususnya dalam bidang kesejahteraan dan kehidupan yang layak bagi kaum perempuan. Meskipun kodratnya kaum wanita adalah menjadi istri dan ibu bagi anak-anaknya, bukan

berarti mereka harus banyak tinggal di rumah tanpa melakukan kerja ataupun aktivitas yang mereka inginkan. Pengabdian ini bersifat dampingan kepada kaum ibu-ibu nelayan agar mereka memiliki pengetahuan tentang bagaimana memanfaatkan limbah ikan yang banyak terdapat di desa mereka untuk dijadikan sebagai produk olahan dengan nilai gizi serta jual yang cukup tinggi.

Selain pendampingan, pengabdian ini akan memberikan skill atau keterampilan kepada kaum ibu-ibu nelayan di desa Mamua untuk melakukan diversifikasi olahan ikan, seperti: dibuat menjadi kerupuk, nugget, otak-otak, atau dapat juga dibuat menjadi dendeng sehingga produk yang dihasilkan lebih tahan lama dan bisa menjadi cikal bakal produk unggulan selain ekspor daging ikan tuna. Adanya pengabdian masyarakat ini, diharapkan agar kondisi dampingan, khususnya kaum ibu-ibu nelayan akan lebih baik dalam hal pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah limbah ikan dan diharapkan dapat membantu perekonomian keluarga tanpa meninggalkan tugas utamanya sebagai seorang istri dan ibu bagi anak-anak mereka.

Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan survey tentang ketersediaan sumber daya alam dan sumber daya manusia. Hasil survey awal menunjukkan bahwa di desa Mamua banyak terdapat ikan tuna, cakalang, dan tongkol yang oleh masyarakat belum terolah secara maksimal. Setelah melakukan survey sumber daya alam lokal, maka dilakukan survey sumber daya manusia yang akan dijadikan sebagai masyarakat sasaran pendampingan dan pelatihan dalam mengolah ikan menjadi aneka jenis produk makanan yang bernilai gizi dan ekonomi tinggi.

Setelah survey sumber daya alam lokal dan sumber daya manusia selesai dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan strategi untuk mencapai kondisi yang diharapkan. Strategi yang pertama dilakukan adalah dengan mengajar ibu-ibu nelayan untuk bergabung dalam program pengabdian ini, yaitu mereka akan dibentuk menjadi kelompok binaan yang berjumlah 30 orang dan menunjuk salah seorang diantara mereka sebagai ketua kelompok. Setelah kelompok terbentuk, maka akan dilakukan penyuluhan tentang manfaat ikan dalam bidang kesehatan maupun sebagai bahan dasar dalam pembuatan aneka jenis makanan olahan yang bernilai gizi dan ekonomi.

Setelah penyuluhan selesai, maka dilakukan demonstrasi terbimbing dan praktikum untuk memberikan keterampilan kepada para peserta latihan dalam mengolah limbah ikan menjadi aneka produk makanan, dan peserta pelatihan akan dibagi menjadi 5 kelompok kecil yang nantinya akan didampingi oleh tutorial (pendamping praktikum) dalam membuat sampai menghasilkan produk. Setelah produk dihasilkan, maka selanjutnya dilakukan pengujian keamanan pangan yang dilakukan oleh tenaga analis laboratorium MIPA, dan selanjutnya dilakukan pendampingan dalam pengemasan produk. Setelah produk dikemas, maka strategi selanjutnya adalah membantu dalam pengujian kelayakan konsumsi produk. Program pengabdian ini tidak akan berjalan dengan baik jika tidak ditunjang oleh pihak-pihak yang berkompeten dalam memberikan

pendampingan dan pelatihan kepada masyarakat desa Mamua. Pihak utama yang terlibat adalah pihak pemberi bantuan dana program pengabdian kepada masyarakat yaitu Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepala Masyarakat IAIN Ambon Tahun Anggaran 2017. Selain itu, Pemerintah desa dan masyarakat Mamua yang memberikan fasilitas berupa tempat ataupun peralatan yang dibutuhkan selama proses pengabdian berlangsung.

Tim yang akan terlibat dalam program pengabdian kepada masyarakat ini memiliki pengalaman dalam bidang pemanfaatan limbah, khususnya limbah organik (Tim ini beranggotakan 3 orang yang masing-masing berkompeten dalam bidang pendidikan dan pangan. Ketua peneliti (Muhammad Rijal, S. Pd., M. Pd) yang merupakan Dosen pada Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memiliki pengalaman dalam mengolah limbah melalui program pengabdian masyarakat Tahun 2015 dan telah membimbing beberapa mahasiswa yang meneliti tentang masalah pencemaran lingkungan. Mulyadi Taslim, S. Si (anggota 1) yang merupakan tenaga analis laboratorium MIPA dengan segudang pengalaman terkait uji keamanan pangan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Rati Tarpono dan Sri Salmawati (Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi) yang telah mengikuti pelatihan pengabdian kepada masyarakat berbasis lingkungan selama 9 hari di Desa Mamua dan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah ikan menjadi produk dengan nilai tambah yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mamua merupakan salah satu dusun yang terletak di Kabupaten Maluku Tengah dan berbatasan dengan Wahatu serta Wahai. Masyarakat Mamua 100% beragama Islam dengan mata pencaharian nelayan dan petani. Hasil laut yang potensial di dusun Mamua adalah ikan dan rumput laut dengan jenis ikan yang paling dominan adalah tuna, cakalang, dan tongkol. Hasil pertanian yang paling dominan adalah cengkeh, pala, dan kelapa. Masyarakat Mamua didominasi oleh suku pendatang dari Sulawesi Tenggara (suku Buton) sehingga dapat dikatakan bahwa 97% warga dusun Mamua adalah suku Buton dan sisanya adalah suku bugis, Jawa, dan penduduk asli Ambon.

Hasil laut yang melimpah berupa ikan merupakan potensi yang besar untuk dikembangkan dalam menopang perekonomian dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dusun Mamua. Tingginya produksi perikanan di dusun Mamua, menyebabkan rendahnya harga ikan dan berdampak terhadap menurunnya pendapatan masyarakat, namun saat produksi ikan menurun maka harga ikan menjadi mahal dan terkadang masyarakat kesulitan dalam memperoleh ikan sebagai bahan konsumsi keluarga.

Ikan sebagai hasil tangkap masyarakat Mamua umumnya hanya dijual dalam bentuk ikan segar dan kadang-kadang sisanya dikeringkan atau dibuat ikan asap. Namun kendala yang muncul adalah jarak tempuh penjualan ke kota Ambon yang cukup jauh

sehingga biaya transportasi lebih mahal dibandingkan dengan harga jual ikan. Jika ikan diolah menjadi ikan kering ataupun asap, maka muncul rasa bosan bagi konsumen karena tidak ada variasi dalam produk olahan ikan. Variasi produk olahan ikan sangat penting untuk meningkatkan nilai jual dan standar selera konsumen sehingga tidak bosan dengan produk yang sudah ada sebelumnya.

Di Dusun mamua, masyarakat belum pernah mendapatkan pelatihan ataupun penyuluhan tentang pengolahan ikan pasca tangkap menjadi produk olahan selain ikan asap dan ikan kering. Ikan merupakan bahan pangan dengan kandungan gizi yang sangat tinggi, khususnya kandungan protein yang sangat baik untuk pertumbuhan dan kecerdasan. Kebanyakan anak-anak di Indonesia sangat malas makan ikan dalam bentuk aslinya, padahal Indonesia terkenal sebagai lumbung ikan dunia. Kurangnya minat makan ikan anak-anak Indonesia, mengakibatkan adanya penderita gizi protein dan penghambatan pertumbuhan. Ikan dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan seperti: kerupuk ikan, bakso ikan, dan nugget ikan dengan nilai gizi serta jual yang tinggi.

1. Bakso Ikan

Variasi bakso kini semakin menarik saja, jika biasanya bakso yang dinikmati diolah dengan baik dari daging sapi atau daging ayam dan ikan tanpa menggunakan isian tertentu, kini banyak pedagang bakso yang menjual bakso sapi atau bakso daging ayam dengan menambahkan isian tertentu, seperti bakso urat yang diisi dengan irisan tendon atau urat serta daging tetelan kasar, bakso bola tenis atau yang dikenal sebagai bakso telur yang diisi dengan telur ayam rebus, bakso gepeng yang bentuknya pipih, bakso ikan yang diolah dengan menggunakan daging ikan, dan yang paling lengkap adalah bakso khas Malang yang mana dihidangkan dengan menggunakan mie kuning, siomay, tahu, serta pangsit goreng dan berbagai hidangan bakso unik lainnya. Bola-bola daging yang lebih kita kenal dengan bakso ada beberapa macam. Ada bakso dari daging sapi, daging ayam, daging ikan, udang, atau cumi. Setiap bakso memiliki warna dan tekstur yang berbeda. Jenis dan kualitas ikan sangat menentukan hasil bakso ikan yang kita buat. Pilih ikan bertekstur kenyal dan segar. Contohnya ikan tenggiri yang gepeng. Ikan tenggiri yang bulat kurang lengket teksturnya sehingga hasil baksonya tidak sebagus ikan tenggiri yang gepeng.



Gambar 4. Bakso Ikan

Bahan utama:

1. Siapkan 300-400 gram daging ikan ekor kuning atau daging ikan tengiri
2. Siapkan juga satu butir telur dan ambil putih telurnya saja
3. Siapkan satu sendok teh garam
4. Siapkan satu sendok teh merica bubuk
5. Siapkan 3-4 sdt air es
6. Siapkan setengah sendok teh kaldu bubuk
7. Siapkan 2 sdm tepung maizena

Bahan lainnya: Dalam resep bakso ikan ini, Anda membutuhkan bahan-bahan pelengkap, seperti semangkuk air es batu yang mana digunakan untuk merendam bakso ikan juga membasahi tangan

Cara Pembuatan

- a. Langkah pertama, siapkan ikan tengiri atau ikan ekor kuning segar dan pisahkan antara daging dengan kulitnya dengan menggunakan pisau tajam atau cukup dengan kerok memakai sendok. Untuk pemula, sebaiknya menggunakan ikan tengiri saja karena lebih mudah untuk dipisahkan dan diambil dagingnya, ikan tengiri memiliki tulang yang jauh lebih sedikit dan dagingnya cukup tebal. Berbeda dengan ikan ekor kuning yang lebih banyak memiliki duri, namun rasanya lebih manis dan menghasilkan adonan bakso ikan yang jauh lebih lembut.
- b. Untuk mempermudah proses penggilingan, Anda bisa menggunakan food processor, namun jika tidak punya, Anda bisa memakai pisau dan mencincang ikan secara manual hingga hancur dan menjadi lebih lembut.
- c. Setelah semua daging ikan hancur dan membentuk sebuah gumpalan padat yang halus, bersihkan serpihan daging yang tertinggal di beberapa sisi mangkuk food processor, kemudian proses kembali daging ikan kira-kira selama setengah menit.
- d. Masukkan putih telur juga air es dan proses adonan ikan kembali hingga menjadi lebih halus dan menyatu dengan baik, kemudian tambahkan garam, kaldu bubuk, merica bubuk dan aduk kembali hingga seluruh adonan terbungkus dan rasanya sudah sesuai dengan selera Anda.
- e. Setelah adonan tampak lebih lembut dan kenyal, keluarkan adonan dari dalam mangkuk food processor dan tuangkan adonan ke atas permukaan talenan lalu taburi adonan dengan tepung maizena dan aduk hingga merata dengan tangan.
- f. Namun, jika Anda tidak memakai food processor, maka cincanglah daging ikan di atas talenan hingga daging ikan halus, lalu tambahkan merica, kaldu bubuk, garam dan juga tepung maizena, cincang adonan ikan dan campur semua bahan.
- g. Siapkan mangkuk yang telah diisi dengan air es, kemudian basahi tangan Anda dengan memakai air es tersebut lalu ambillah adonan dan banting adonan ke atas talenan beberapa kali hingga tekstur adonan menjadi sangat halus.

- h. Terakhir dari *resep bakso ikan* ini yaitu rebus bakso ikan yang telah dibentuk menjadi bulatan dan didinginkan di dalam air es selama beberapa menit hingga bakso mengapung dan bakso pun siap dihidangkan menjadi berbagai makanan yang lezat.

2. Kerupuk Ikan

Kerupuk merupakan salah satu makanan ringan yang saat ini semakin digemari oleh banyak orang. Selain karena harganya yang ekonomis, kerupuk pun cocok untuk dijadikan lauk pendamping makan berat. Karena itu kami berikan. Salah satu jenis kerupuk yang membuat lidah bergoyang ini adalah kerupuk ikan. Kerupuk ikan merupakan makanan atau cemilan yang kaya akan protein dimana bahan dasarnya berupa berbagai macam jenis ikan yang selalu dipanen oleh para nelayan dalam jumlah yang melimpah. Anda tidak perlu khawatir terhadap ketersediaan hasil laut ini. **Cara Membuat Kerupuk Ikan** ini relatif mudah dan tidak membutuhkan banyak modal. Hal ini menjadikan bisnis kerupuk ikan sangat cocok untuk dirintis oleh pengusaha kecil maupun besar di Indonesia.

Mengingat olahan hasil laut berupa kerupuk ikan laut sangat cocok diterapkan pada cuaca panas dan dapat dimulai sebagai bisnis rumahan modal kecil. Ide bisnis rumahan ini bisa dilakoni oleh anggota keluarga Anda yang masih belum memiliki pekerjaan. Hasil penjualan dapat digunakan untuk menambah penghasilan. Memulai bisnis olahan hasil laut berupa kerupuk ikan laut dapat diawali dari teknik membuat adonan kerupuk, mengetahui alat – alat yang diperlukan, dan bahan-bahan yang digunakan. Kerupuk ikan merupakan salah satu jenis kerupuk yang banyak diminati oleh para konsumen pecinta kerupuk. Kerupuk ikan tenggiri memang memiliki cita rasa yang khas dan sangat cocok untuk dijadikan pendamping lauk ketika makan. Kerupuk ikan memang renyah dan gurih meskipun dimakan secara langsung atau dimakan bersama makanan lain juga enak.

Bahan-bahan Kerupuk Ikan

1. 3 kg gram ikan tenggiri, dan ambil daging nya saja sebanyak 1,5 kg
2. 1 kg tepung tapioka
3. 5 siung bawang putih
4. 1 sendok makan garam
5. ¼ sendok makan soda kue

Cara Membuat Kerupuk Ikan

- a. Daging ikan yang sudah dihilangkan durinya menggunakan mesin atau secara manual bisa anda cuci terlebih dahulu, kemudian anda masukkan ke dalam mesin penggiling, dan giling daging ikan tenggiri tersebut hingga halus.
- b. Kemudian haluskan bawang putih, garam dan soda.

- c. Kemudian campurkan daging ikan dengan bumbu yang sudah anda siapkan tersebut ke dalam cobek dan ulek hingga adonan mengembang.
- d. Tambahkan tepung tapioka kurang lebih 300 gram dan uleni hingga tepung tercampur rata dengan daging ikan tersebut.
- e. Uleni dengan tangan hingga adonan menjadi kenyal dan bisa dibentuk, kemudian bentuk dengan mencetaknya dengan cetakan atau masukkan ke dalam plastik atau daun pisang.
- f. Setelah itu, kukus adonan yang sudah anda cetak hingga matang, cara mengetahui apakah sudah matang atau tidak dengan cara menusukkan lidi ke dalam adonan yang anda kukus tersebut, kemudian jika adonan sudah tidak lengket, anda bisa segera mengangkatnya dari alat pengukus.
- g. Diamkan adonan tersebut hingga dingin dan mengeras, kemudian potonglah adonan tersebut tipis-tipis dengan menggunakan pisau atau anda bisa menggunakan alat pemotong adonan.
- h. Jemur kerupuk ikan mentah yang sudah anda iris tersebut hingga benar-benar kering, untuk menghemat waktu, anda bisa menggunakan mesin pengering adonan agar hasilnya lebih bagus dan lebih cepat.
- i. Jika sudah kering, anda bisa menggorengnya secara langsung kemudian di sajikan atau di kemas ke dalam plastik, atau anda bisa juga menyimpannya dalam keadaan mentah dan bisa menggorengnya dikemudian hari.

3. Fish Nugget

Nugget adalah nama makanan olahan yang terbuat dari bahan dasar tepung, daging ikan tenggiri dan juga bahan pelengkap lainnya. Untuk membuat nugget, tidak harus menggunakan daging ikan tetapi bisa juga dengan daging ayam. Akan tetapi, resep yang akan kami bagikan kali ini adalah nuget ikan tenggiri. Nugget ikan tenggiri memiliki rasa yang enak dan gurih juga memiliki bau yang khas dari ikan. Makanan ini dapat dijadikan sebagai lauk yang banyak disukai oleh anak-anak karena rasanya yang gurih. Makanan ini sudah banyak tersedia dimana-mana terutama di minimarket atau supermarket terbesar. Untuk memilih jenis nugget yang lebih enak dan lebih sehat, lebih baik membuat nugget hasil olahan tangan sendiri karena dapat terjamin kebersihannya. Berikut adalah proses pembuatannya.



Gambar 7. Fish Nugget

Bahan:

1. 350 gr daging ikan (giling halus)
2. 3 butir telur ayam
3. 4 siung bawang putih (haluskan)
4. 6 butir bawang merah (haluskan)
5. 1/2 sendok teh merica bubuk
6. 1 buah wortel cincang kecil-kecil
7. 100 gram tepung terigu
8. 1 sendok teh gula pasir
9. garam secukupnya
10. penyedap rasa secukupnya
11. tepung panir atau tepung roti secukupnya
12. minyak untuk menggoreng secukupnya

Cara Membuat Nugget Ikan:

- a. campur daging ikan yang sudah digiling halus dengan tepung terigu, wortel, bawang merah, bawang putih, merica bubuk, gula, garam dan penyedap rasa, aduk sampai semua bahan tercampur rata
- b. masukkan adonan kedalam loyang kotak yang sudah dioles dengan minyak supaya tidak lengket lalu ratakan
- c. kukus dalam langseng selama 1 jam atau sampai matang dan tidak pucat, angkat dan diamkan sampai dingin
- d. keluarkan adonan dari loyang kemudian dipotong-potong kotak dengan ukuran sesuai selera
- e. kocok telur dalam satu wadah
- f. celupkan potongan nugget kedalam telur kocok kemudian gulingkan dengan tepung roti sampai permukaanya tertutup rapat

- g. panaskan minyak lalu goreng nugget diatas api sedang sampai matang sambil dibolak-balik, angkat tiriskan
- h. nugget ikan siap untuk dinikmati

Nugget adalah makanan atau cemilan yang banyak di sukai masyarakat terutama kalangan anak-anak sebagai jajanannya. Nugget ini berbahan dari tepung dan ikan tenggiri serta bahan pelengkap lainnya. Untuk membuat nugget tidak hanya dari ikan, ada juga yang memakai daging ayam. Tetapi untuk resep yang akan dibagikan kali ini adalah resep nugget yang terbuat dari ikan tenggiri, untuk nugget ikan tenggiri ini memiliki rasa yang begitu enak, lezat serta gurih dan juga memiliki yang paling khas yaitu aroma bau ikan. Nugget bisa di jadikan sebagai teman nasi, atau pun cemilan anda bersama keluarga anda. Untuk mendapatkan nugget ini banyak sekali kita dapatkan terutama bisa kita dapatkan di minimarket, supermarket, pasar, dan lain sebagainya. Tetapi untuk bisa membedakan dan memilih nugget yang enak, segar, serta sehat itu adalah nugget olahan tangan sendiri, karena kebersihan dan kesehatan pun bisa lebih terjaga apabila hasil dan buatan kita sendiri.

KESIMPULAN

Penanganan ikan segar di kapal tangkap merupakan langkah pertama yang penting dan sangat menentukan dalam penanganan ikan segar selanjutnya, saat ikan diangkat dari air, ikan segar itu sudah dapat ditentukan mutunya. Oleh karena itu, untuk dapat menangani ikan segar di darat dengan cara yang baik dan benar, perlu mengetahui terlebih dahulu penanganan apa saja yang sudah dilakukan selama ikan berada di kapal tangkap. Mutu ikan segar yang digunakan sebagai bahan dasar, sangat menentukan hasil akhir pada pengolahan selanjutnya. Jika mutu bahan dasarnya rendah, produk yang dihasilkan pada pengolahan selanjutnya akan menghasilkan mutu yang kurang bagus. Begitu juga sebaliknya, jika bahan dasar yang digunakan mempunyai mutu yang bagus, maka hasil akhir pengolahan selanjutnya akan bermutu bagus juga.

Mengingat olahan hasil laut berupa kerupuk ikan laut sangat cocok diterapkan pada cuaca panas dan dapat dimulai sebagai bisnis rumahan modal kecil. Ide bisnis rumahan ini bisa dilakoni oleh anggota keluarga Anda yang masih belum memiliki pekerjaan. Hasil penjualan dapat digunakan untuk menambah penghasilan. Memulai bisnis olahan hasil laut berupa kerupuk ikan laut dapat diawali dari teknik membuat adonan kerupuk, mengetahui alat – alat yang diperlukan, dan bahan-bahan yang digunakan. Selain dibuat kerupuk, ikan dapat diolah menjadi bakso ikan dengan bahan dan prosedur kerja yang sangat sederhana dan cukup mudah.

Cara membuat bakso atau fish ball memang tidak semudah membuat resep masakan Indonesia lainnya. Ada beberapa tips khusus yang harus diperhatikan supaya resep bakso ikan kuah yang kita buat nanti hasilnya sempurna dan rasanya enak dan lezat.

Yang paling utama tentu bahan utama resep bakso ikan yang digunakan harus benar-benar ikan segar dan kualitasnya baik. Hampir semua daging ikan yang berwarna putih, seperti ikan patin, ikan kerapu, ikan tenggiri, ikan tuna bahkan ikan lele pun bisa dengan mudah kita proses menjadi bakso ikan yang enak dan lezat. Yang paling penting daging ikan tersebut harus segar dan mempunyai tekstur yang kenyal dan tidak lembek supaya bakso ikan kuah yang kita bikin nanti hasilnya juga menjadi kenyal dan nikmat disantap. Satu lagi yang paling penting adalah daging ikan yang digunakan harus benar-benar bersih dari duri ikan. Fish nugget juga merupakan salah satu produk hasil olahan berbahan dasar ikan dengan bentuk pipih dan terasa gurih

Nugget adalah nama makanan olahan yang terbuat dari bahan dasar tepung, daging ikan tenggiri dan juga bahan pelengkap lainnya. Untuk membuat nugget, tidak harus menggunakan daging ikan tetapi bisa juga dengan daging ayam. Akan tetapi, resep yang akan kami bagikan kali ini adalah nugget ikan tenggiri. Nugget ikan tenggiri memiliki rasa yang enak dan gurih juga memiliki bau yang khas dari ikan. Makanan ini dapat dijadikan sebagai lauk yang banyak disukai oleh anak-anak karena rasanya yang gurih. Makanan ini sudah banyak tersedia dimana-mana terutama di minimarket atau supermarket terbesar. Untuk memilih jenis nugget yang lebih enak dan lebih sehat, lebih baik membuat nugget hasil olahan tangan sendiri karena dapat terjamin kebersihannya. Pelatihan pembuatan fish nugget, kerupuk ikan, dan bakso ikan bagi masyarakat desa Mamua berjalan dengan baik dan para peserta sangat antusias dalam mengikuti pelatihan tersebut dari awal sampai akhir kegiatan. Para peserta mendapatkan pengetahuan baru dalam mengolah ikan selain menjadi ikan kering dan ikan asap. Setelah mereka mengetahui bahwa ikan tuna, tongkol, dan cakalang dapat dibuat menjadi fish nugget, bakso, ataupun kerupuk, mereka tidak lagi berfokus untuk melakukan pengasapan ataupun pengeringan, bahkan beberapa dari peserta pelatihan swadaya membuat sendiri kerupuk dan fish nugget untuk dijual meskipun masih terbatas dikalangan warga Mamua dan sekitarnya.

SARAN

Diharapkan untuk membuat inovasi produk berbahan daging ikan yang memiliki nilai cerna yang tinggi dan dapat bernilai ekonomi yang tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, Claudia., Lourenco, Helena Maria., Cardoso Carlos., Bandarra, Narcisa Maria., Carvalho, Maria Luisa., Castro, Matilde., Nunes, Maria Leonor. 2013. From Fish Chemical Characterisation to the Benefit – Risk Assesment – Part A. *Food Chemistry*. 137. 99 – 107.
- Clucas, I.J. and Ward, A. R. 1996. *Post-Harvest Fisheries Development: A Guide to Handling, Preservation, Processing and Quality*. Natural Resources Institute.

- Hadiroiyo, Suwendo. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jilid I*. Yogyakarta: Liberty. Hlm.56
- Murray, J & Burt, J. R. 2001. *The composition of Fish. Torry Advisory Note no 38. Torry Research Station. Aberdeen* <http://www.fao.org>.
- Hadiwiyo, Suwendo. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Yogyakarta: Liberty. 275 hlm.
- Ilyas, Sofyan. 1983. *Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan Jilid I*. Jakarta: CV Paripurna. Hlm.35
- Isabel Martinez-Valverde, Maria Jesus Periago, Marina Santaella, Gaspar Ros. 2000. The Content and Nutritional Significance of Minerals on Fish Flesh in the Presence and Absence of Bone. *Food Chemistry* 71 (2000) 503 – 509.
- Jabeen Farhat and Chaudry, Abdul Shakoor. 2011. Chemical Composition and Fatty Acid Profiles of Three Freshwater Fish Species. *Food Chemistry* 125. 991-996.
- Ladrat, C., Verrez-Bagnis, V., Noel, J., and Fleurence, J. 2003. In Vitro Proteolysis of Myofibrillar and Sarcoplasmic Protein of White Muscle of Sea Bass (*Dicentrarchus labrax* L): Effect of Chathepsine B, D and L. *Food Chemistry*. 81, 517 – 525.
- Marcela Veles Alaves, Lia C, Mendez Rodriguez, Juan A. De Anda Montanez, C. Humberto Meija, Felipe Galvan Magana, Tania Zenteno-Savin. 2014. Vitamin C and E Concentration in Muscle of Elasmobranch and Teleost Fishes. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A*. 170 (2014) 26-30.
- Moelyanto, R. 1992. *Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm.27-29
- Nurnadia, A.A., Azrina, A. and Amin, I. 2011. Proximate Composition and Energetic Value of Selected Marine Fish and Shellfish From the West Coast of Peninsular Malaysia. *International Food Research Journal* 18 : 137 – 148 (2011).
- Ricci, Ignacio. 2011. *Penanganan Ikan di Kapal (Hendling) Alat Tangkap dan Pengawet Ikan*. Dalam <http://www.perikanan.web.id>
- Rodrigues, Nuria-Rubio., Beltran, SAGRARIO., Jaime, Isabel., M de Diego, Sara., Sanz, Maria Teresa., and Carballido, Jordi Rovira. 2010. Production of Omega 3 Polyunsaturated Fatty Acid Concentrates. *Review. Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 11. 1-12.
- Seadragon. 2010. *Pendinginan ikan dengan menggunakan es balok*. Dalam Pendinginan-ikan-dengan-menggunakan-es.html
- Vareltzis, K. 2000. Fish Protein From Unexploited and Undeveloped Sources. In G. Doxastakis & V. Kiosseoglou (Eds), *Novel Macromolecules in Food Systems*. Amsterdam Elsevier. (pp. 133-159).