

SOSIALISASI DAN PEMBUATAN NUGGET DARI AMPAS TAHU UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT GAMPONG LENGKONG, KECAMATAN LANGSA BARO, KOTA LANGSA

Nurlaila Handayani^{1*} Yusnawati² Nina Fahriana³

*Fakultas Teknik Universitas Samudra
nurlaila.handayani1984@gmail.com*

Abstrak

Pengelolaan Limbah industri tahu saat ini pada UKM belum dikelola dengan baik, limbah padat dan cairnya dibuang ke lingkungan, seperti selokan dan sungai. Untuk itu perlu ditingkatkan upaya untuk memanfaatkan limbah hasil aktivitas masyarakat. Upaya pemanfaatan limbah ini selain merupakan bentuk pengelolaan lingkungan yang inheren dengan kualitas hidup manusia, juga merupakan upaya pengembangan sumber daya manusia yang dapat membuka peluang usaha baru. Banyak jenis limbah dapat dimanfaatkan kembali melalui daur ulang ataupun dikonversikan ke produk lain yang berguna, salah satunya limbah dari industri tahu. Limbah tersebut biasanya masih mengandung serat, karbohidrat, protein, lemak, asam organik, dan mineral dan pada dasarnya dapat mengalami perubahan secara biologis sehingga dapat dikonversikan ke produk lain seperti energi, pangan, pakan, pupuk organik dan lain-lain. Konsep pemanfaatan limbah sebagai upaya untuk membangun usaha kecil dan menengah (UKM), pertamanya harus diketahui sifat kimia dan fisiknya, sehingga dapat diperkirakan berbagai produk yang mungkin dihasilkan. Kemudian produk yang dipilih dipertimbangkan dengan pasar dan tekno-ekonominya. Sebagai contoh ampas tahu yang memiliki sifat kimiawi yang didominasi oleh protein sehingga dapat diolah menjadi pangan seperti nugget yang berfungsi sebagai sumber protein dan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat.

Kata kunci: Ampas tahu, Nugget, Sumber Protein

Pendahuluan

Industri tahu merupakan usaha yang didirikan dalam rangka pengembangan kegiatan di bidang pangan yang mempunyai dampak positif dan negatif bagi lingkungan. Dampak positif berupa pemenuhan kebutuhan masyarakat akan sumber pangan sedangkan dampak negatif dari industri tahu berupa limbah buangan yang menimbulkan masalah pencemaran sehingga merusak lingkungan [1]. Pencemaran lingkungan tersebut berupa hasil pembuangan limbah padat (ampas tahu) dan limbah cair. Sebagian besar limbah cair yang dihasilkan oleh industri pembuatan tahu adalah cairan kental yang terpisah dari gumpalan tahu yang disebut air dadih. Limbah Padat yang dihasilkan dari pembuatan tahu di desa Lengkong Kec. Langsa Baroe yang berupa ampas tahu. Ampas tahu merupakan sisa hasil pembuatan tahu yang memiliki kandungan gizi yang cukup baik dengan protein kasar sekitar 21,29%, Ampas tahu diperoleh dari hasil pembuatan tahu yang dimulai dari perendaman kedelai selama 24 jam, kemudian dicuci dan digiling. Hasil gilingan kedelai itu merupakan bubur pada proses pembuatan tahu yang kemudian dimasak lebih kurang 10 menit dan disaring sehingga diperoleh bagian filtrat yang berupa susu

kedelai dan ampas tahu. Akan tetapi ampas ini biasanya hanya dimanfaatkan untuk pakan ternak. Mengingat kandungan protein dan lemak pada ampas tahu yang tinggi maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan makanan yang beragam variasinya. Sebagai gagasan yang berbeda, maka ampas tahu dapat dimanfaatkan menjadi bahan pangan yang bernilai tambah lebih tinggi tidak hanya dijadikan sebagai pakan ternak saja. Ampas tahu dalam bentuk aslinya dapat menimbulkan dampak atau permasalahan lingkungan karena hasil degradasinya dapat menimbulkan persenyawaan yang berbau busuk jika ampas tahu tidak dimanfaatkan dengan baik, maka ampas tahu harus bisa dimanfaatkan salah satunya sebagai bahan dasar dalam pembuatan nugget. Nugget biasanya berisi daging ayam, ikan dan lain-lain. Namun kali ini sedikit berbeda. Nugget ini terbuat dari ampas tahu. Bidang kegiatan ini dipilih karena ampas tahu di desa Lengkong Kec. Langsa Baroe tersedia dan belum dimanfaatkan, masyarakat desa Lengkong Kec. Langsa Baroe biasanya hanya memanfaatkan ampas tahu sebagai pakan ternak dan membuang hasil sampingan dari pembuatan tahu ini. Nugget ampas tahu ini memiliki kadar kolestrol yang rendah dan kandungan serat yang lebih tinggi dari nugget biasanya. Pemanfaatan limbah tahu ini tentunya diharapkan biaya produksi yang dikeluarkan dalam usaha pembuatan nugget tahu dapat di minimalisir. Oleh karena itu, pemanfaatan limbah tahu ini merupakan suatu gagasan peluang usaha yang cemerlang untuk merintis sebuah industri kecil (UKM) dengan biaya murah bagi masyarakat. Karena, bahan baku yang digunakan untuk pembuatan nugget ini adalah ampas tahu yang harganya sangat murah, mudah di dapat dan dapat diperoleh tanpa mengenal musim. Pengabdian ini akan menghasilkan luaran yang berupa Luaran yang dihasilkan adalah pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan dan pengetahuan untuk menciptakan lingkungan sehat dan bebas dari pencemaran serta mengetahui bagaimana sistem pengelolaan limbah dengan memanfaatkan limbah menjadi bahan pangan sebagai sarana pengurangan limbah padat industri tahu yaitu dengan mengolah limbah tahu yang berupa ampas tahu menjadi nugget yang dapat disajikan untuk menu sehari-sehari ataupun untuk bisnis keluarga. Pelaksanaan PKM 2017 ini dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2017. Lokasi sosialisasi dan pembinaan adalah di rumah salah satu pelaksana PKM di Gampong Lengkong, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa. Peserta terdiri dari ibu-ibu kader PKK dan masyarakat umum di Gampong Lengkong, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa sebanyak 20 orang. Pelaksanaan adalah sebagai berikut:

1. Pembukaan oleh Pelaksana PKM.
2. Sosialisasi tentang manfaat dan kandungan gizi dari ampas tahu.



Gambar 2. Foto sosialisasi tentang manfaat ampas tahu

3. Sosialisasi pembuatan nugget oleh pelaksana.
 - a. Persiapan bahan dan alat untuk membuat nugget
Bahan terdiri dari tepung, ampas tahu, ayam, telur, merica, garam dan bawang putih sedangkan alatnya terdiri dari kompor, mangkok, panci pengukus dan blender.



Gambar 3. Foto bahan dan alat untuk pembuatan nugget

Setelah semua bahan dan alat telah siap dimulailah pelatihan pembuatan nugget dengan langkah- langkah sebagai berikut :

- a. Mencuci ampas tahu dengan air sampai bersih dan tidak berbau setelah selesai dicuci ampas tahu diperas pakai lap yang bersih agar kering.
- b. Memblender ayam yang telah dipotong sebagai campuran ampas tahu



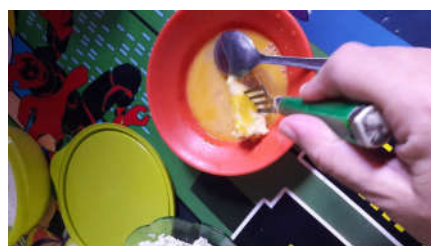
Gambar 4. Proses memblender daging ayam

- c. Mencampur ampas tahu, ayam yang telah diblender dengan merida, garam dan bawang putih yang sudah dihaluskan dan ditambah dengan irisan daun sop yang telah disiapkan.



Gambar 5. Foto Proses mencampur adonan

- d. Langkah selanjutnya yaitu mengukus bahan- bahan yang telah dicampur tadi selama 30 menit setelah 30 menit diangkat dan dibiarkan sampai dingin sebelum dipotong.
- e. Langkah selanjutnya memotong adonan nugget yang telah dikukus tadi lalu dimasukan ke telur yang telah dikocok dan tepung yang telah disiapkan.



Gambar 6. Foto proses sebelum nugget digoreng

- f. Langkah terakhir yaitu menggoreng adonan tersebut sampai kering dan berwarna kuning , setelah kuning diangkat dan siap disajikan.



Gambar 7. Foto Proses Penggorengan

Tinjauan Pustaka

Tahu diperoleh melalui proses pengumpulan (pengendapan) protein susu kedelai, bahan yang digunakan adalah batu tahu (CaSO_4), Asam cuka (CH_3COOH) dan MgSO_4 . Secara umum proses pembuatan tahu meliputi, perendaman, penggilingan, pemasakan, penyaringan, pengumpulan, pencetakan/pengerasan dan pemotongan. Tujuan penambahan asam cuka dalam proses pembuatan tahu untuk mengembangkan pati, membuat tahu semakin padat, dan mempersatukan pati. Tahu merupakan salah satu sumber makanan yang berasal dari kedelai yang mengandung protein tinggi, dimana dalam 100 g tahu mengandung 68 g kalori, protein 7,8 g, lemak 4,6 g, hidrat arang 1,6 g, kalsium 124 g, fosfor 63 mg, besi 0,8 mg, vitamin B 0,06 mg, air 84,8 g [2,3].

Nugget dari Ampas Tahu

Nugget adalah salah satu contoh makanan siap saji, cara pembuatannya mudah dan tidak rumit. Nugget biasanya terbuat dari daging giling yang dicampur bumbu, dicetak, dilumuri tepung roti kemudian digoreng. Saat ini di Indonesia nugget yang dikenal masyarakat luas adalah chicken nugget dan fish nugget. Nugget merupakan salah satu produk olahan daging ayam yang dibekukan. Produk ini mempunyai daya simpan yang cukup lama, dengan penyimpanan dalam freezer bisa mencapai 2 minggu. Untuk menekan biaya pembuatan Chicken Nugget, bisa dilakukan beberapa hal antara lain dengan cara mengganti sebagian daging ayam dengan soya protein [4].

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan dimana masyarakat Gampong dan aparat Gampong dilibatkan secara langsung dalam proses pembuatan produk . Adapun pelaksanaannya meliputi:

Persiapan

Dalam tahap persiapan Tim pelaksana melakukan temu wicara/diskusi dengan masyarakat Gampong dan aparat Gampong yang bertujuan:

1. Memberikan informasi tentang maksud dan tujuan program yang akan dilaksanakan.
2. Melakukan pendataan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat.
3. Mendiskusikan tempat dan jadwal pelaksanaan program.

Sosialisasi

Tim pelaksana mempersiapkan materi dan bahan peraga. Selanjutnya, para Tim pelaksana secara bergantian menyampaikan materi dan peragaan kepada peserta. Materi yang disajikan meliputi pentingnya pelestarian lingkungan dan penanganan limbah. Penjelasan tentang definisi pengelolaan limbah, keuntungan dan cara pelaksanaannya.

1. Tahapan dalam Proses aplikasi limbah padat yaitu ampas tahu menjadi pangan.
2. Praktek langsung di lapangan.

Praktek Lapangan

Peragaan dari praktek lapangan meliputi:

1. Memperlihatkan cara penyiapan alat dan bahan pembuatan nugget.
2. Memperagakan cara membuat nugget dari ampas tahu.
Keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diusulkan ini akan dievaluasi selama pelaksanaan kegiatan berjalan.

Hasil dan Diskusi

Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah memanfaatkan limbah dari hasil pembuatan tahu yaitu berupa ampas tahu yang awalnya oleh masyarakat limbah ampas tahu ini dibuang begitu saja sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap diwilayah sekitarnya yaitu dengan mengolah limbah tahu yang berupa ampas tahu menjadi sebuah nugget yang mempunyai kandungan serat yang tinggi dan kolesterol yang rendah. Nugget yang berasal dari ampas tahu yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 8. Foto nugget ampas tahu

Pada saat pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan diskusi dengan peserta pengabdian masyarakat dengan pelaksana yang berasal dari dosen Unsam. Para peserta bertanya tentang nugget yaitu seperti kandungan gizi apa yang terkandung dalam ampas tahu, apakah ada zat berbahaya di dalam ampas tahu, bagaimana cara menyimpan nugget dari ampas tahu tersebut agar dapat tahan lama untuk dikonsumsi.

Kesimpulan

Dari hasil pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa pengabdian ini memberikan banyak manfaat yaitu pemanfaatan limbah dari pengolahan tahu yang berupa ampas tahu menjadi sebuah makanan siap saji yang awalnya ampas tahu hanya dibuang begitu saja sehingga menimbulkan permasalahan lingkungan yaitu bau yang tidak sedap, pemanfaatan limbah tahu ini merupakan suatu gagasan peluang usaha yang cemerlang untuk merintis sebuah industri kecil (UKM) dengan biaya murah bagi masyarakat karena, bahan baku yang digunakan untuk pembuatan nugget ini adalah ampas tahu yang harganya sangat murah, mudah di dapat dan dapat diperoleh tanpa mengenal musim, sehingga masyarakat dapat meningkatkan perekonomian keluarganya.

Ucapan Terimakasih

Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang berasal dari dosen Unsam mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik material

maupun pikiran sehinggam kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih ini kami sampaikan kepada :

1. LPPM Unsam yang telah memberikan dana pengabdian kepada masyarakat oleh dosen melalui surat perjanjian pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen Unsam Nomor 342/UN54.6/PM/2017.
2. Bapak Geucik Gampong Lengkong yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di gampong lengkong.
3. Ibu- ibu PKK yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk ikut hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.
4. Temen- temen dosen Unsam yang telah bekerja keras untuk trlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] <https://lordbroken.wordpress.com/2011/12/29/pemanfaatan-limbah-ampas-tahu-untuk-produk-pangan/>.
- [2] Rifqi M. A, 2011 **Formulasi Nugget Tahu Pury (Nugget Tapury) Sebagai Alternatif Kudapan Tinggi Protein**, Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- [3] Suhartini dan Hidayat, Nur. 2004. **Aneka olahan Ampas Tahu**. Surabaya:Trubus Agri sarana.
- [4] Sari D. I, 2012. Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu Dalam Pembuatan Nugget Terhadap Kadar Protein Dan Daya Terima Konsumen, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.