

PELATIHAN PEMBUATAN NUGGET SINGKONG PADA MASYARAKAT WILAYAH KELURAHAN BENDA BARU, PAMULANG, TANGERANG SELATAN

Yati Setiati Muhaenah^{1,a)}, Sachriani^{2,b)}, dan Yeni Yulianti^{3,c)}

Email : ^{a)}setiati.yati@yahoo.co.id, ^{b)}sachrianisachrom@gmail.com,
^{c)}yenyulianti13@gmail.com

¹Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner - Fakultas Teknik – Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur Gd. H Lt. 2, (021) 4715094, tata_boga@unj.ac.id

² Program Studi Bisnis Jasa Makanan - Fakultas Teknik – Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur Gd. H Lt. 2

³ Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner - Fakultas Teknik – Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur Gd. H Lt. 2

Abstract

Broadly speaking, the P2M program implementation is community empowerment in P2M Plan preparation for communities in Benda Baru sub-district, Pamulang, South Tangerang in the form of diversifying cassava nuggets to create community welfare through optimizing the potential of cassava, processing various kinds of quality, quality cassava processed products., nutritious and has a high selling value. The method used in this activity are the provision of material, direct practice, and mentoring. Based on the results of the training in making cassava nuggets which were attended by 24 participants, namely mothers on Saturday, September 15, 2018. The results of the pretest data were obtained in a range of values 60-80 with sufficient categories as much as 54.17%. While the post test data at a value > 80 with a good category of 83.33%. Based on the attitude evaluation results of 4 mothers (16.67%) stated that the training activities in making cassava nuggets, sweet corn cassava nuggets and celery cassava nuggets were useful and as many as 20 people (83.33%) stated that they were very useful. The training results of making cassava nuggets were 95.83% (23 people) of participants and only 4.17% (1 person) stated the suitability of activities with community needs. While the questions of all 24 people (100%) stated that the motivation increased after attending training and encouraging community self-reliance. This has a positive impact on P2M participants on their knowledge and skills from the activities given by the team about cassava and nuggets.

Keywords : (Training, Cassava Nugget, Community, Benda Baru Village, South Tangerang)

Abstrak

Secara garis besar pelaksanaan program P2M ini adalah pemberdayaan masyarakat dalam penyusunan Rencana P2M bagi masyarakat di kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan dalam bentuk diversifikasi produk nugget singkong sehingga tercipta kesejahteraan masyarakat melalui pengoptimalan potensi singkong, pengolahan berbagai produk olahan singkong yang variatif, berkualitas, bergizi dan memiliki nilai jual yang tinggi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pemberian materi, praktek secara langsung, dan pendampingan. Berdasarkan

hasil pelatihan dalam pembuatan nugget singkong yang diikuti oleh 24 orang peserta yaitu ibu-ibu pada hari Sabtu tanggal 15 September 2018. Hasil data *pretest* diperoleh pada rentangan nilai 60-80 dengan kategori cukup sebanyak 54,17%. Sedangkan data post test pada nilai >80 dengan kategori baik sebanyak 83,33%. Berdasarkan hasil evaluasi sikap sebanyak 4 ibu-ibu (16,67%) menyatakan sikap bahwa kegiatan pelatihan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri adalah bermanfaat dan sebanyak 20 orang (83,33%) menyatakan sangat bermanfaat. Hasil pelatihan pembuatan nugget singkong sebanyak 95,83% (23 orang) peserta dan hanya 4,17% (1 orang) menyatakan kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan masyarakat. Sedangkan pertanyaan seluruh peserta 24 orang (100%) menyakatakan peningkatkan motivasi setelah mengikuti pelatihan dan mendorong swadya masyarakat. Hal tersebut memberikan dampak positif bagi peserta P2M terhadap pengetahuan dan keterampilan mereka dari kegiatan yang diberikan tim tentang singkong dan nugget.

Kata Kunci : *Pelatihan, Nugget Singkong, Masyarakat, Kelurahan Benda Abru, Tangerang Selatan*

PENDAHULUAN

Proses pengolahan yang semakin berkembang dalam bidang pangan, menghasilkan produk-produk olahan yang semakin beragam yang banyak beredar di pasaran. Beberapa produk olahan yang sangat digemari oleh konsumen adalah nugget. Nugget adalah produk daging direstruktisasi dengan adonan dan pelapis untuk mempertahankan kualitas. (Lukman dkk, 2009; Evanuarini dan Purnomo, 2011). Nugget sangat digemari oleh masyarakat terutama oleh anak-anak. Nugget yang dijual di pasaran juga sudah sangat banyak, dengan merek yang berbeda-beda.

Selain terbuat dari daging maupun ikan, nugget juga dapat dibuat dari bahan non daging (*vegetarian*) seperti sayuran. Nugget yang terbuat dari sayuran (*vegetarian*) ini juga menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan minat para konsumen terutama anak-anak yang tidak menyukai sayur-sayuran. Produk olahan ini juga menjadi pilihan tersendiri untuk para konsumen vegetarian yaitu konsumen yang tidak mengonsumsi daging dan ikan. Nugget sayuran ini juga sangat bergizi karena di dalam sayur-sayuran banyak terdapat zat gizi seperti vitamin dan mineral (Alamsyah, 2007). Tujuan dari penggunaan bahan pengisi dan bahan dasar ini adalah untuk mengetahui variasi rasa serta tekstur dari produk nugget yang dihasilkan.

Keunggulan yang bisa diambil melalui substitusi bahan hayati antara lain dapat meningkatkan gizi serta meningkatkan nilai kesukaan dari produk olahan tersebut. Pemanfaatan produk nabati yang digabungkan dengan produk olahan daging seperti nugget

menjadi sisi menarik untuk diteliti. Produk nabati yang cukup terkenal mempunyai nilai gizi tinggi adalah singkong. Nutrisi yang terkandung pada singkong dapat dimanfaatkan dalam menambah nilai gizi yang terkandung pada produk nugget.

Pemanfaatan potensi di daerah merupakan salah satu inovasi yang tepat guna. Potensi alam dan kekayaan sumber daya alam yang dimiliki oleh kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan sangatlah mendukung karena berbagai jenis umbi-umbian tersedia di Pasar dan masih banyak penduduk yang menanam atau bermata pencaharian macam-macam umbi salah satunya singkong, sehingga dapat diciptakan suatu inovasi produk olahan baru yang memiliki nilai guna yang tinggi. Hingga saat ini produk dari singkong sudah banyak dioptimalkan menjadi produk inovasi, namun lain halnya dengan singkong. Masyarakat hanya mengolah menjadi produk usaha keripik singkong kampung. Oleh karena itu, perlu diterapkan inovasi pengolahan produk pangan berbasis singkong untuk mengoptimalkan penggunaan singkong.

Singkong (*Manihot utilissima*) merupakan makanan pokok ketiga setelah padi dan jagung bagi masyarakat Indonesia. Umbi singkong memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Kandungan kimia dan zat gizi pada singkong adalah karbohidrat, lemak, protein, serat makanan, vitamin (B1, C), mineral (Fe, F, Ca), dan zat non gizi, yaitu air. Selain itu, umbi singkong mengandung senyawa non gizi tanin (Soenarso, 2004). Kelebihan singkong terletak pada kandungan karbohidrat, lemak, protein, kalori, fosfor dan cita rasanya yang lezat. Singkong segar mempunyai komposisi kimiawi terdiri dari kadar air sekitar 60%, pati 35%, serat kasar 2,5%, kadar protein 1%, kadar lemak, 0,5% dan kadar abu 1%. Menurut pakar tanaman obat Prof. Hembing Wijayakusuma, efek farmalogis dari singkong adalah sebagai antioksidan, antikanker, antitumor, dan menambah nafsu makan. Singkong dapat dimasak dengan berbagai cara, dapat digunakan pada berbagai macam masakan. Namun sedikit kelemahannya, umbi singkong tidak tahan di simpan lama meskipun ditempatkan di lemari pendingin, untuk itu butuh pengolahan lebih lanjut agar lebih tahan lama (Solekha, 2013).

Padahal, olahan pangan lokal menjadi salah satu usaha pengembangan usaha yang paling mudah untuk dilakukan. Keuntungannya adalah masyarakat tidak perlu mengambil bahan baku dari wilayah karena bahan baku telah tersedia di wilayahnya sendiri. Latar belakang kegiatan Program Kemitraan Masyarakat yang akan dilakukan ini dimaksudkan untuk memanfaatkan pangan lokal yang banyak tumbuh di wilayah tersebut, yaitu singkong. Oleh karena itu, akan dicoba untuk mengembangkan inovasi pembuatan berbagai produk dengan memanfaatkan bahan baku dari umbi singkong yang kurang dilirik oleh masyarakat sendiri karena dianggap kurang memiliki nilai jual yang tinggi.

Diharapkan, inovasi pengolahan singkong menjadi nugget singkong dapat membantu meningkatkan pendapatan dari sektor pertanian (perkebunan), sehingga petani dan masyarakat sekitar dapat merasakan dampak dan manfaat dari pengembangan kegiatan yang akan dilakukan. Hal ini dapat dimanfaatkan masyarakat kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan sebagai roda penggerak perekonomian dengan membuat usaha bersama. Berdasarkan pemikiran tersebut di atas maka di rumuskan beberapa permasalahan dalam P2M bagi masyarakat kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan adalah: (1) Bagaimana Rencana PKM bagi masyarakat di kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan? dan (2) Bagaimana pelatihan pengolahan diversifikasi produk singkong berupa nugget?.

METODOLOGI PELAKSANAAN

A. Lokasi Pelaksanaan P2M

Pada pelaksanaan program PKM ini, dilakukan dengan mitra kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan yang merupakan masyarakat produktif yang melaksanakan setiap program-program pemerintah kota.

B. Sasaran Pelaksanaan P2M

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini ditujukan kepada masyarakat sebanyak 20 orang dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah dan ibu-ibu yang tidak bekerja di luar rumah.

C. Bahan dan Alat yang Digunakan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis, dan nugget singkong seledri adalah Singkong, Susu bubuk, Margarine, Tepung terigu, Telur Ayam, Garam, tepung panir warna/tepung roti, jagung manis (untuk nugget singkong jagung manis, dan seledri (nugget singkong seledri).

Alat yang digunakan dalam pembuatan nugget adalah baskom, timbangan, parutan, dandang, dan loyang.

D. Metode Pelaksanaan

Langkah-langkah mewujudkan perencanaan dan pelatihan program kemitraan masyarakat adalah:

1. Pendekatan kepada pemuka masyarakat setempat dan izin dari pemimpi nwilayah (dusun, RW/RT), dan mitra
2. Pendekatan kepada warga yang mempunyai kemauan, kepedulian dan kemampuan untuk melaksanakan program serta dapat menjadi penggerak di lingkungannya.
3. Pemetaan masalah-masalah lingkungan setempat dari berbagai aspek.
4. Mengidentifikasi bahan dan alat yang dapat digunakan dalam pembuatan nugget dari singkong bagi masyarakat di kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan
5. Mengundang masyarakat di kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan untuk hadir dalam kegiatan PKM
6. Melakukan penyuluhan tentang pembuatan nugget dari singkong
7. Melakukan pelatihan pembuatan nugget dari singkong bagi masyarakat di kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan
8. Evaluasi program melalui post-test pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam pembuatan nugget dari singkong di kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan melalui kegiatan pengolahan.

Mekanisme pelaksanaan kegiatan ini adalah pemberian materi, praktek secara langsung, dan pendampingan.

Adapun secara lebih rinci, tahapan dan metode dalam pelaksanaan kegiatannya :

1. Ceramah digunakan untuk penyampaian pengetahuan secara umum tentang pangan lokal, yang meliputi jenis umbi-umbian, dan nilai gizi umbi-umbian serta diversifikasi pangan berupa produk dari singkong.
2. Demonstrasi digunakan untuk memberikan keterampilan secara langsung mengenai proses pengolahan pangan lokal, peralatan yang diperlukan serta bahan tambahan makanan yang digunakan dalam pengolahan. Tanya jawab digunakan untuk melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi oleh kedua metode di atas.
3. Pelatihan pengembangan produk nugget dari singkong menjadi berbagai produk olahan ditujukan kepada masyarakat kelurahan Benda Baru, kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan sebagai peserta pelatihan.
4. Evaluasi hasil pelatihan dilakukan selama proses dan setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan.

E. Teknik Pengumpulan Data Pelaksanaan P2M

Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen untuk mengetahui data yang dibutuhkan dalam kegiatan ini. Instrumen yang digunakan untuk menilai keberhasilan dan kemanfaatan kegiatan ini adalah :

1. Daftar pertanyaan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan masyarakat di wilayah sasaran
2. Angket untuk mengetahui respon atau masukan dan saran dari peserta pelatihan
3. Keberhasilan kegiatan ini apabila lebih dari 80% peserta mengerti dan paham mengenai materi yang disampaikan dan teknik pembuatan produk nugget dari singkongdan beberapa resep masakan hasil diversifikasi pangan yang ada.

Pretest adalah tes awal yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan peserta dalam penyuluhan tentang pembuatan nugget singkong yang kemudian akan dibandingkan dengan hasil tes pengetahuan akhir berupa *post test* yang telah dicapai peserta. *Post-test* dilakukan untuk melihat pencapaian peningkatan dari pengetahuan sebelum intervensi dan hasil untuk membandingkan dengan peningkatan nilai yang dicapai saat *pretest*, apakah hasil yang dicapai meningkat, sama, atau justru menurun. Secara rinci instrumen yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kisi-Kisi Intrumen Pengetahuan (Pre Tes dan Post Test)

| No | Indikator Soal | Butir Soal |
|----|---------------------------|------------|
| 1 | Pengertian Nugget | 5,9 |
| 2 | Bahan Pembuatan Nugget | 2, 7, 10 |
| 3 | Teknik Pembuatan Nugget | 1, 4 |
| 4 | Jenis-Jenis Nugget | 3, 6 |
| 5 | Penyajian Nugget Singkong | 8 |

Tabel 2. Evaluasi pelaksanaan kegiatan

| No | Indikator Kegiatan | Tolak Ukur |
|----|---|---|
| 1. | Pelaksanaan pelatihan | Sesuai jadwal yang telah disepakati bersama |
| 2. | Kehadiran peserta pelatihan | Minimal peserta 70% hadir |
| 3. | Keaktifan peserta pelatihan (antusiasme peserta) | Peserta terlihat antusias mengikuti pelatihan |
| 4. | Instruktur mempraktikkan cara membuat aneka produk nugget singkong | Peserta secara berkelompok mampu membuat aneka produk nugget darisingkong |
| 5. | Instruktur mempraktikkan cara membuat aneka produk nugget singkongdan cara penyajiannya | Peserta secara berkelompok mampu membuat aneka produk nugget singkong sesuai kriteria yang diharapkan |

Tabel 3. Hasil Angket Pelatihan Pembuatan nugget singkong

| No | Pernyataan | Jawaban peserta | |
|----|---|-----------------|-----------|
| | | Ya (%) | Tidak (%) |
| 1 | Kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan masyarakat | 100 | 0 |
| 2 | Meningkatkan motivasi setelah mengikuti pelatihan | 100 | 0 |
| 3 | Mendorong swadaya masyarakat | 100 | 0 |

F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menganalisis hasil instrumen yang diperoleh adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna (Supardi, 2013) statistik deskriptif ini berfungsi mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang di teliti melalui data sampel sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan umum (Sugiono, 2005). Data yang sudah dianalisis di deskripsikan melalui tabel, diagram dan gambar.

Kriteria Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Tabel 4. Evaluasi Pengetahuan (*Pre Test* dan *Post Test*)

| Nilai | Keterangan |
|-----------|------------|
| > 80 | Baik |
| > 60 – 80 | Cukup |
| < 60 | Kurang |

(Sumber : Ali Khomsan, 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Produk Kegiatan P2M

Pada bagian menguraikan mengenai : (1) Bahan Percobaan yang digunakan, (2) Alat Percobaan yang Digunakan, (3) Metode Percobaan.

1. Metode Percobaan

Berdasarkan hasil percobaan pembuatan nugget dengan berat basis 700 gram dan berat produk 1500 gram maka mempunyai % produk adalah 53 %. Hasil dari pengamatan secara organoleptik pada nugget memiliki warna kuning keemasan khas nugget, beraroma singkong, tekstur renyah dan empuk dan kenampakannya menarik.



Gamba 1. Hasil Produk

Pada proses pembuatan nugget, pertama dilakukan penimbangan yang berfungsi untuk mengetahui berat awal dari bahan baku yang digunakan. Setelah itu dilakukan proses pengukusan dan pamarutan singkong. Selanjutnya dilakukan proses pencampuran dengan bahan dan bumbu-bumbu penyedap. Proses pencetakan dilakukan dalam loyang, dan setelah itu dilakukan proses pengukusan selama 15 menit, yang bertujuan untuk mematangkan nugget. pelapisan (*coating*) dengan cara pelapisan basah (*wet coating*) dan pelapisan kering (*dry coating*) sejenis tepung roti/breder hingga permukaannya tertutup rata. Proses pendinginan berfungsi untuk mendapatkan tekstur dari nugget yang kompak dan keras. Proses penggorengan nugget dilakukan pada suhu 100°C. ketika penggorengan, minyak harus dapat menutupi seluruh permukaan dari nugget, hal ini bertujuan agar seluruh permukaan nugget matang sempurna.

Bahan utama pembuatan nugget adalah singkong. Singkong yang digunakan adalah singkong putih. Karena memiliki tekstur yang empuk dan renyak saat digoreng. Tepung terigu dan telur banyak digunakan sebagai bahan pengisi (*filler*) yang ditambahkan pada produk olahan singkong karena dapat membentuk gel yang bening, lentur dan tidak berbau sehingga dapat digunakan sebagai perekat yang kuat. Tepung terigu sebagai bahan pengisi berfungsi untuk mengikat air, memperbaiki tekstur, memperbaiki kekenyalan dan elastisitas produk. Penambahan pati akan membuat tekstur produk lebih kompak karena ikatan yang terbentuk lebih kuat. Pati akan mengalami gelatinisasi pada saat proses pemanasan. Gel yang terbentuk akan berikatan dengan protein pada telur sehingga membentuk matriks protein-pati dan akan dihasilkan produk singkong yang saling melekat dan kompak.

Penambahan air bertujuan untuk melarutkan telur yang larut air membuat larutan garam untuk melarutkan protein yang mudah larut dalam garam, sebagai fase kontinyu dalam emulsi singkong, dan mempermudah penetrasi bahan. Air juga berfungsi untuk mempertahankan *juiceness* dan keempukan produk. Garam yang digunakan adalah garam dapur. Garam berfungsi sebagai penambah cita rasa pada *nugget* singkong, memperkuat kekompakan adonan *nugget* dan mencegah pembentukan serta pertumbuhan jamur pada produk akhir yang dihasilkan. Jumlah garam yang ditambahkan dalam pembuatan *nugget* umumnya sebesar 2%. Margarin dan susu bubuk berfungsi sebagai pengempuk dan penyedap dalam pembuatan *nugget* singkong dengan memberikan gurih.

Produk nugget dapat dibuat dari daging sapi, ayam, ikan dan lain-lain, tetapi dalam P2M ini memanfaatkan potensi lokal setempat yaitu nugget singkong. Bahan baku singkong untuk nugget, bernilai ekonomis rendah jika hanya dijual dalam bentuk singkong utuh. Dengan dibuat ke dalam bentuk nugget maka nilai ekonomisnya menjadi jauh lebih tinggi.

CCP pada proses pembuatan nugget yaitu proses penghancuran, proses pembekuan, proses pengukusan dan proses penggorengan karena dalam proses tersebut terdapat pengendalian proses yang harus diperhatikan dan akan berpengaruh terhadap keamanan pangan. Dimana penghancuran bahan jangan terlalu halus, pengukusan harus optimal agar didapat proses gelatinisasi yang diinginkan serta pemasakan diusahakan suhu dan waktu tidak terlalu lama agar di dapat warna nugget dan kematangan yang diinginkan.

Berdasarkan SNI mengenai syarat mutu nugget, dapat disimpulkan bahwa nugget yang dibuat dilaboratorium dari segi organoleptik telah memenuhi syarat yang ada dalam SNI tersebut.

B. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PkM

1. Profil Lokasi Pelaksanaan Pengabdian

Tempat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Kelurahan Benda Baru, Pamulang, Tangerang Selatan. Tempat pelaksanaan pemberian materi dan pelatihan keterampilan dalam membuat nugget singkong, nugget singkong jagung manis, dan nugget singkong seledri dilakukan di aula sekolah SMP Negeri 9 Tangerang Selatan Jl. Lontar Martil. Perumahan Sarua Permai Pamulang – Tangerang Selatan dan pelatihan pembuatan produk nugget singkong dalam rangka meningkatkan keterampilan dan pendapatan keluarga yang dilakukan di wilayah tersebut.

2. Identitas Sasaran Kegiatan

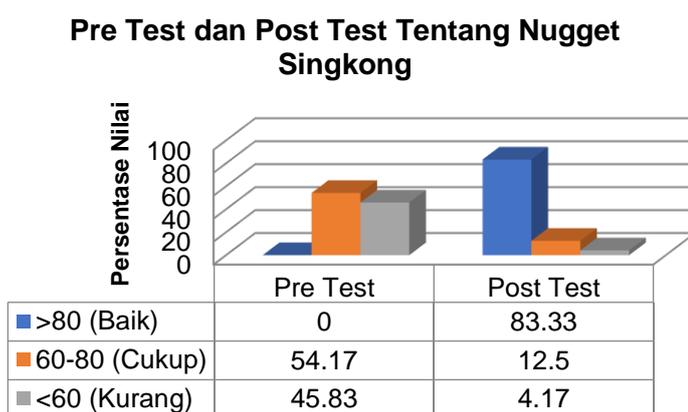
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh ibu-ibu yang tinggal di lingkungan Kelurahan Benda Baru, Pamulang, Tangerang Selatan dalam rangka mengetahui tentang pemanfaatan singkong serta meningkatkan keterampilan dalam pembuatan produk yang bergizi dan memiliki nilai jual tinggi.

3. Hasil Penyuluhan dan Pelatihan

a. Hasil Evaluasi Pengetahuan Melalui *Pre Test* dan *Post Test*

Evaluasi pengetahuan dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta dalam menjawab pertanyaan yang terkait dengan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri. Evaluasi dilakukan pada saat sebelum dan sesudah pelatihan membuat nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri. Peserta menjawab sola yang diberikan tim pelaksana berupa kuesioner pilihan ganda sebanyak 10 pertanyaan.

Berdasarkan hasil evaluasi pengetahuan peserta pelatihan, diketahui bahwa (1) penilaian pres test (sebelum) pemberian materi tentang nugget singkong menunjukkan sebanyak 13 orang (54,17%) memperoleh kategori cukup dengan rentangan nilai (60-80) dan sebanyak 11 orang (45,83%) memperoleh kategori kurang pada hasil kuesioner yang diberikan. Selanjutnya (2) penilaian post test (sesudah) pemberian materi tentang nugget singkong menunjukkan sebanyak 20 orang (83,33%) memperoleh kategori baik dengan rentangan nilai >80, lalu sebanyak 3 orang (12,5%) memperoleh nilai kategori cukup dengan rintangan nilai 60-80 dan hanya 1 orang (4,17%) memperoleh kategori kurang pada rentangan nilai <60. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar diagram batang dibawah ini.



Gambar 2. Diagram Batang Pre Test dan Post Test

Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan peningkatan hasil pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian materi tentang nugget singkong. Terlihat dari data pre test nilai yang tertinggi diperoleh pada rentangan nilai 60-80 dengan kategori cukup sebanyak 54,17%. Nilai rata-rata (median) dari pre test sebesar 50,83 yang menyatakan kategori kurang, nilai median sebesar 60 dan nilai modus sebesar 70 dengan kategori cukup. Sedangkan pengetahuan yang diperoleh dari hasil kuesioner sesudah diberikan materi menunjukkan data tertinggi pada nilai >80 dengan kategori baik sebanyak 83,33%. Nilai rata-rata (median) dari post test sebesar 84,17 yang menyatakan kategori baik, nilai median sebesar 90 dan nilai modus sebesar 90 dengan kategori baik. Peningkatan hasil pengetahuan tentang nugget singkong terlihat dari selisih nilai pre test ke nilai post test sebesar 33,33 yakni dari nilai rata-rata dengan kategori kurang meningkat menjadi kategori baik. Hal tersebut memberikan dampak positif bagi peserta P2M terhadap pengetahuan mereka dari kegiatan yang diberikan tim khususnya pada pengetahuan tentang singkong dan nugget.

b. Evaluasi Sikap (respon) dan Praktek Peserta Pelatihan

Evaluasi sikap peserta terhadap kegiatan pelatihan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri untuk adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Evaluasi Sikap Terhadap Kegiatan

| Kriteria | N | % |
|-------------------|----|-------|
| Kurang bermanfaat | - | - |
| Bermanfaat | 4 | 16,67 |
| Sangat bermanfaat | 20 | 83,33 |
| Total | 24 | 100 |

Tabel 9. Hasil Angket Pelatihan Pembuatan nugget singkong

| No | Pernyataan | Jawaban peserta | |
|----|---|-----------------|-----------|
| | | Ya (%) | Tidak (%) |
| 1 | Kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan masyarakat | 95,83 | 4,17 |
| 2 | Meningkatkan motivasi setelah mengikuti pelatihan | 100 | 0 |
| 3 | Mendorong swadaya masyarakat | 100 | 0 |

Berdasarkan hasil evaluasi sikap terhadap kegiatan, diketahui sebanyak 4 ibu-ibu (16,67%) menyatakan sikap bahwa kegiatan pelatihan pembuatan nugget singkong, nugget

singkong jagung manis dan nugget singkong seledri adalah bermanfaat dan sebanyak 20 orang (83,33%) menyatakan sikap bahwa kegiatan tersebut adalah sangat bermanfaat.

Berdasarkan hasil tabel 5.5 angket pelatihan pembuatan nugget singkong sebanyak 95,83% (23 orang) peserta dan hanya 4,17% (1 orang) menyatakan kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan masyarakat. Sedangkan pertanyaan seluruh peserta 24 orang (100%) menyatakan peningkatan motivasi setelah mengikuti pelatihan dan mendorong swadya masyarakat.

Tabel 10. Evaluasi pelaksanaan kegiatan praktek

| No | Indikator Kegiatan | Tolak Ukur |
|----|---|---|
| 1. | Pelaksanaan pelatihan | Peserta datang sesuai jadwal yang telah disepakati bersama |
| 2. | Kehadiran peserta pelatihan | Sebanyak 24 peserta yang hadir dari 20 peserta yang diundang |
| 3. | Keaktifan peserta pelatihan (siasme peserta) | Peserta terlihat antusias mengikuti pelatihan. Terlihat dengan aktif nya bertanya, membuat nugget dengan semangat, dan menyimak materi serta demonstrasi yang diberikan |
| 4. | Instruktur mempraktikkan cara buat aneka produk nugget singkong | Peserta secara berkelompok mampu membuat aneka produk nugget singkong, nugget jagung manis, nugget seledri dengan pemberian topping menurut kreasi mereka |
| 5. | Instruktur mempraktikkan cara buat aneka produk nugget singkong dan cara penyajiannya | Peserta secara berkelompok mampu membuat aneka produk nugget singkong sesuai kriteria yang diharapkan dan mengemas dengan baik dan menyusun pada meja display secara rapih. |

c. Display Nugget Singkong

Display ini diadakan sebagai bentuk tahap evaluasi dan motivasi kepada peserta bahwa singkong dapat digunakan sebagai bahan dalam pembuatan nugget. Display ini juga bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas dalam memanfaatkan singkong. Diharapkan setelah mencoba pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri pada saat pelatihan praktek dan telah mengetahui bahwa produk tersebut bernilai gizi pada saat pelatihan teori maka peserta dapat menciptakan aneka olahan dan kemudian mau memanfaatkannya dalam rintisan usaha olahan makanan awet yang bergizi.

Display ini dilakukan pada acara penutupan kegiatan, yaitu setelah pelatihan teori dan praktek dengan harapan telah memahami cara mengembangkan usaha. Produk hasil yang telah dibuat kemudian dievaluasi secara bersama-sama baik dari sisi rasa, warna, tekstur, aroma, kemasan maupun penyajiannya.

Hasil review, demonstrasi dan praktek didapatkan beberapa hasil, diantaranya :

- 1) Semua peserta tertarik dengan kegiatan yang dilakukan, hal ini terlihat dari sangat antusiasnya peserta dalam mengajukan pertanyaan terkait dengan materi dan pelatihan yang telah diberikan. Pertanyaan yang diajukan antara lain : 1) jenis singkong yang dapat digunakan dalam pembuatan nugget ?, 2) Bagaimana teknik dalam pembuatan nugget?, 3) Bahan apa saja yang digunakan pada pembuatan nugget, 4) Bagaimana untuk membuat tekstur nugget kenyal?, 5) Bagaimana memilih singkong yang empuk?, 6) Berapa lama waktu simpan nugget?, 7) Bagaimana memarnir nugget sehingga tidak menggumpal?, 8) Apakah dapat dimodifikasi dengan bahan lain atau umbi lainnya?, 9) Bahan apa saja yang dapat ditambahkan selain jagung manis dan seledri, 10) Bagaimana merintis usaha yang baik?.
- 2) Pelatihan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu. Seluruh resep-resep yang dianjurkan dengan melampirkannya sebagai materi penyuluhan.
- 3) Setelah mengikuti pelatihan bagi Ibu-ibu Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Tangerang Selatan melalui pelatihan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri dalam rangka meningkatkan keterampilan, gizi keluarga, dan pendapatan keluarga, semua peserta tertarik untuk mengaplikasikannya sebagai produk awetan begizi dan ekonomis atau berpeluang untuk bisnis.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Peserta telah mengetahui konsep dari makanan awetan.
2. Pengetahuan peserta meningkat melalui hasil *pre test* dan *post test*
3. Peserta telah mengetahui dan mampu mempraktekkan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri sehingga dapat diterima oleh masyarakat secara luas.
4. Peserta antusias dengan kegiatan pelatihan pembuatan nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri terlihat dari keaktifan mereka.
5. Peserta mampu mempraktekan pembuatan kemasan dan label untuk nugget singkong, nugget singkong jagung manis dan nugget singkong seledri agar menjadi peluang usaha yang lebih menarik konsumen dan menjadikan produk ekonomi kreatif sehingga menambah pendapatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Yuyun. 2006. *Membuat Sendiri Frozeen Food Seafood Nugget*. Jakarta: ramedia Pustaka
- Alamsyah, yuyun. 2007. *Aneka Nugget Sehat nan Lezat*. Agromedia Pustaka. Depok
- Evanuarini, H, Purnomo, H. 2011. *Physical and Organoleptic Quality Of Chicken Nuggets Fried at Different Temperature and Time*. *Journal of Agriculture and Food Technology* 1 (8): 133-136.
- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pengolahan Singkong*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor. 26 hlm
- Lukman I, Huda N, Ismail N. 2009. *Physicochemical and sensory properties of commercial chicken nuggets*. *Asian Journal of Food and Agro-Industry* 2(02), 171-180
- Setiati Yati, Rahayu Suci, Istiany Ari, *Modul Pengawetan Makanan*. UNJ
- Setiati Yati, Ridawati. 2013. *RPKPS Teknologi Pengolahan Hewani dan Nabati*, UNJ.
- Solekha, Rofiatun. 2013. *Uji Protein dan Organoleptik Limbah Kulit Singkong dan Labu Kuning (Curcubita moschata Durch.) dalam Pembuatan Cake* (Skripsi S-1 Progdil Biologi). Surakarta: FKIP-UMS.
- Sunyoto Usman, 2004, *Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat*, Yogyakarta : PustakaPelajar.
- Susilawati, S. Nurdjanah, dan M.R. Sabatini. 2008. Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Singkong. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. Volume13(2): 68–72.