

## MEMBUKA PELUANG WIRUSAHA MANDIRI DENGAN MENGEMBANGKAN PRODUK INOVASI LIMBAH AMPAS TAHU MENJADI NUGGET DI KELURAHAN SUMBER REJO KEMILING

Deviana Sari<sup>1</sup>, Zesty Miranda<sup>2</sup>, Ahmad Junaiedi<sup>3</sup>, Maria Elina<sup>4</sup>, Hikmah Justiti Adiastruti<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup> Program Studi Akutansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai

<sup>2,3</sup> Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai

<sup>5</sup> Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai  
E-mail: devianasari.18@gmail.com

### Article History:

Received: December 20, 2022

Revised: December 23, 2022

Accepted: December 29, 2022

### Kata Kunci :

Tahu, Produk, Nugget

### Keywords:

*Tofu, Products, Nuggets*

**Abstract:** Industri tahu merupakan industri skala kecil menengah yang banyak berkembang di masyarakat. Industri ini mengolah kacang kedelai menjadi tahu yang menjadi salah satu lauk yang banyak dikonsumsi masyarakat. Kelurahan Sumber Rejo memiliki industri pengolahan air minum, kelompok pertokoan dan pasar tradisional. Selain itu terdapat beberapa Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yaitu industri tahu, industri mebel dan kerupuk. Metode yang digunakan adalah terdiri empat tahapan yaitu survei dan studi, sosialisasi, serta pelatihan kepada kelompok ibu-ibu. Hasil pelaksanaan pengabdian menunjukkan dari hasil pretest peserta menunjukkan angka rata-rata 58,8 dari 20 pertanyaan, dimana pertanyaan tersebut terkait pemanfaat ampas tahu menjadi nugget, pengemasan dan pemasaran produk. Dari data tersebut dapat diartikan masih sangat kurang pemahaman terkait produk pengembangan ampas tahu menjadi nugget, pengemasan dan pemasaran. Setelah pretest, tim pengabdian memberikan materi dan peserta sangat antusias dengan materi yang diberikan karena terjadi diskusi yang sangat mendalam terkait materi ampas tahu teruma nilai gizi yang terkandung didalamnya.

## Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor. 4 Tahun 2001 Tanggal 3 Oktober 2001 tentang Pembangunan, Penghapusan dan Pemekaran Kecamatan dan Kelurahan dalam Kota Bandar Lampung, kecamatan Kemiling merupakan pemekaran dari Kecamatan Tanjung Karang Barat. Pada Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung Nomor 04 Tahun

2012, tentang Penataan dan Pembentukan Kelurahan dan Kecamatan, wilayah Kecamatan Kemiling dibagi menjadi 9 (sembilan) kelurahan, yaitu : Kelurahan Sumber Rejo, Kelurahan Sumberrejo Sejahtera, Kelurahan Kemiling Permai, Kelurahan Kemiling Raya, Kelurahan Beringin Raya, Beringin Jaya, Kelurahan Pinang Jaya, Kelurahan Sumber Agung, dan Kelurahan Kedaung.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2022, Kelurahan Sumber Rejo memiliki topografi lembah dengan luas wilayah 2,25 km<sup>2</sup> atau sebesar 8,98% dari luas wilayah keseluruhan Kecamatan Kemiling, dengan kepadatan penduduk sebesar 5.967 jiwa/ km<sup>2</sup> dengan sex ratio 107,0. Menurut sumber statistik Lampung (2022) menunjukkan bahwa jumlah terbesar menurut mata pencaharian adalah buruh sebanyak 1335 penduduk atau sebesar 50%, berdagang 443 penduduk atau 13%, Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 434 penduduk atau 13%, tukang 238 penduduk atau 12%, pensiunan sebanyak 103 atau 4%, tani 87 penduduk atau 4 %, dan ABRI sebanyak 69 penduduk atau 6%.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Lampung (2022), menunjukkan bahwa pendidikan akhir tingkat SLTA memiliki jumlah terbanyak yakni 2845 penduduk, lalu se-tingkat SD sebanyak 1880 penduduk, SLTP 1416 penduduk, belum sekolah sebanyak 798 penduduk, Sarjana 594 penduduk, Sarjana Muda 392 penduduk, Taman kanak-kanak sebanyak 178 dan buta huruf sebanyak 14 penduduk.

Dari segi ekonomi di kelurahan Sumber Rejo memiliki industri pengolahan air minum, kelompok pertokoan dan pasar tradisional. Selain itu terdapat beberapa Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yaitu industri tahu, industri mebel dan kerupuk. UMKM adalah usaha perdagangan yang dikelola oleh badan usaha atau perorangan yang merujuk pada usaha ekonomi produktif sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008. Perkembangan dan persaingan antar perusahaan semakin ketat, setiap perusahaan maupun UMKM dituntut untuk selalu berinovasi. Kegiatan Produksi yang dilakukan oleh industry tahu memiliki dampak negatif juga terjadi seperti semakin banyaknya limbah yang dihasilkan tidak dapat dihindari sehingga akan berdampak terjadinya pencemaran lingkungan, dan tentunya menurunnya kualitas hidup.

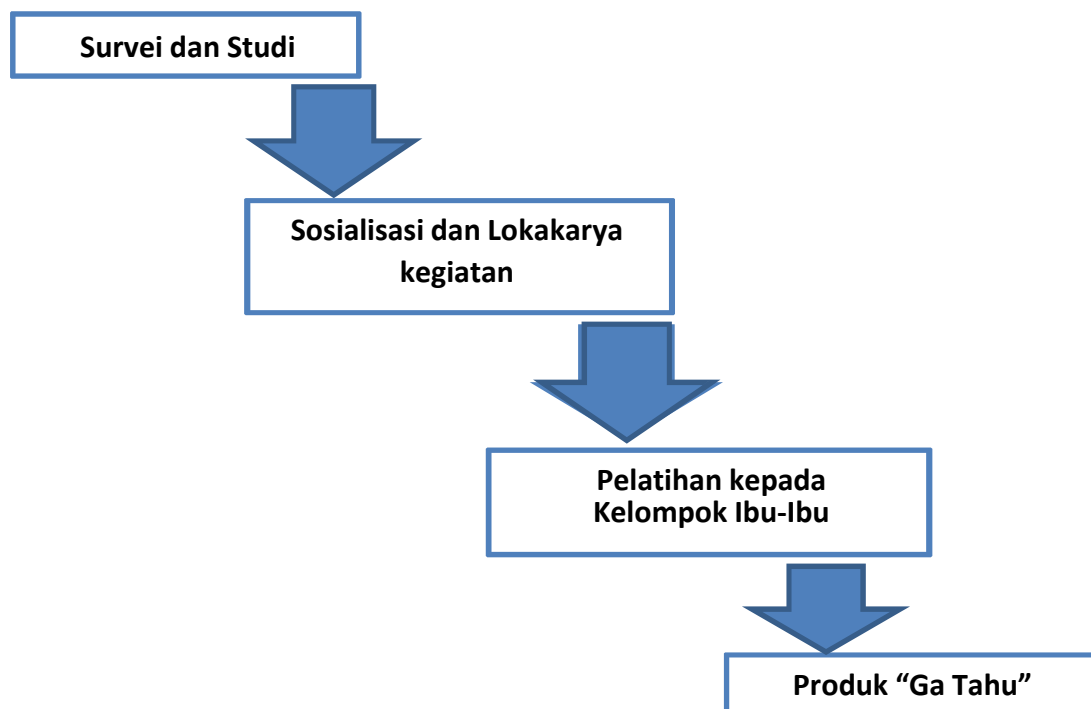
Untuk menangani dan menanggulangi pencemaran lingkungan tersebut masyarakat harus mulai berfikir keras dan mampu berinovasi untuk limbah industri yang masih bisa dimanfaatkan. Hal ini akan mampu mengurangi biaya pengolahan limbah dan secara tidak langsung akan menambah pendapatan atau penghasilan bagi masyarakat (Iftitah, Yekti, dan Suryaningsih, 2017). Sesuai dengan data yang ada yaitu data Pada tahun 2010 Kementerian Riset dan Teknologi mengeluarkan data yang menyebutkan bahwa lebih dari 84.000 industri tahu di Indonesia dengan kapasitas produksi 2,56 juta ton per tahun serta menghasilkan limbah sebanyak 20 juta meter kubik/tahun. Hal ini tentu seharusnya menjadi perhatian tersendiri bagi para pelaku

usaha pembuatan tahu atau tempe, karena hal tersebut sudah sangat mencemari lingkungan.

Industri tahu merupakan industri skala kecil menengah yang banyak berkembang di masyarakat. Industri ini mengolah kacang kedelai menjadi tahu yang menjadi salah satu lauk yang banyak dikonsumsi masyarakat. Industri tahu ini akan menghasilkan limbah cair dan limbah padat berupa ampas tahu (Widaningrum & Situasi, 2015). Penanganan limbah padat ini belum optimal, menurut KLH (2003) limbah padat maupun limbah cair pada sebagian industri pangan usaha kecil di Indonesia termasuk industri tahu dan tempe, langsung dibuang ke lingkungan. Hal ini tentunya akan mengakibatkan pencemaran lingkungan dan menimbulkan gangguan kesehatan terhadap masyarakat sekitar pabrik. Masyarakat menganggap bahwa ampas tahu ini tidak mempunyai kandungan gizi sehingga ampas tahu ini biasanya dibuang atau dijual dengan harga murah.

### Metode

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah pengembangan produk nugget ampas tahu yang dilaksanakan di kelurahan Sumber Rejo terbagi menjadi beberapa tahapan seperti pada bagan berikut ini:



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengembangan produk nugget ampas tahu Kelurahan Sumber Rejo

Metode pelaksanaan kegiatan ini di Kelurahan Sumber Rejo terdiri empat tahapan yaitu survei dan studi, sosialisasi, serta pelatihan kepada kelompok ibu-ibu. Penjelasan dari masing-masing tahapan sebagai berikut:

1. Survei dan studi

Metode ini digunakan untuk tahap persiapan, survei dilakukan untuk mengetahui situasi terkait dengan permasalahan limbah industri tahu yang di hadapi oleh Kelurahan Sumber Rejo, dan diharapkan dapat di jadikan acuan dalam pelaksanaan pengabdian.

2. Sosialisasi dan Penyuluhan

Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep-konsep yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh kelompok ibu-ibu. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar dan display mengenai pengembangan produk ampas tahu menjadi nugget dapat memberikan gambaran yang jelas terkait potensi ekonomi untuk membuka peluang UMKM. Serta memberikan informasi terkait nilai gizi dan manfaat yang terkandung didalam ampas tahu.

3. Pelatihan kepada Kelompok Ibu-Ibu

Metode ini dipilih untuk menunjukkan suatu proses pembuatan produk nugget ampas tahu, Setelah seminar berlangsung satu kali dalam waktu satu hari, program dilanjutkan dengan pembuatan langsung oleh kelompok ibu-ibu, apakah hasil dari seminar yang telah dilaksanakan dapat ditindaklanjuti. Pada tahap ini diketahui adanya keinginan dari kelompok ibu-ibu untuk didampingi dan dibina Lebih lanjut sampai terbentuknya unit usaha dan kelompok ibu-ibu tersebut juga tertarik untuk memanfaatkan limbah ampas tahunya untuk membuat produk kreatif dan unik.

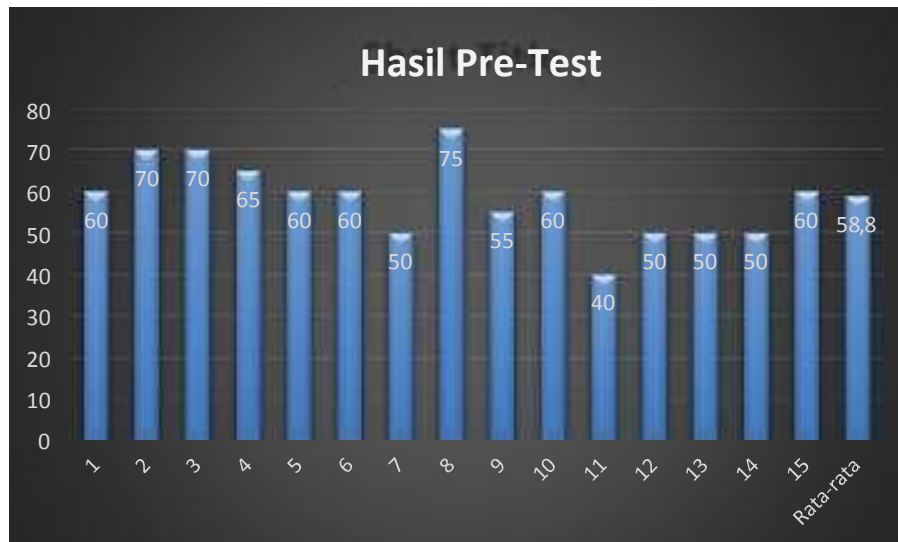
4. Tahap Evaluasi

Adapun dalam tahap evaluasi ini meberikan pertanyaan kepada kelompok ibu-ibu dalam pengolahan ampas tahu yang sudah dilaksanakan dan memberikan kusioner kepada kelompok ibu-ibu. Sasaran kegiatan program pengabdian masyarakat ini diselenggarakan Fakultas Ekonomi Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai adalah Kelompok Ibu-Ibu yang tertarik dalam memanfaatkan ampas tahu.

## Hasil

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan nugget ampas tahu, di kelurahan sumber rejo kemiling yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dari Fakultas Ekonomi Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai berjalan dengan lancar. Kegiatan tersebut di laksanakan selama 1 hari, dimulai dengan pemaparan materi nugget ampas tahu

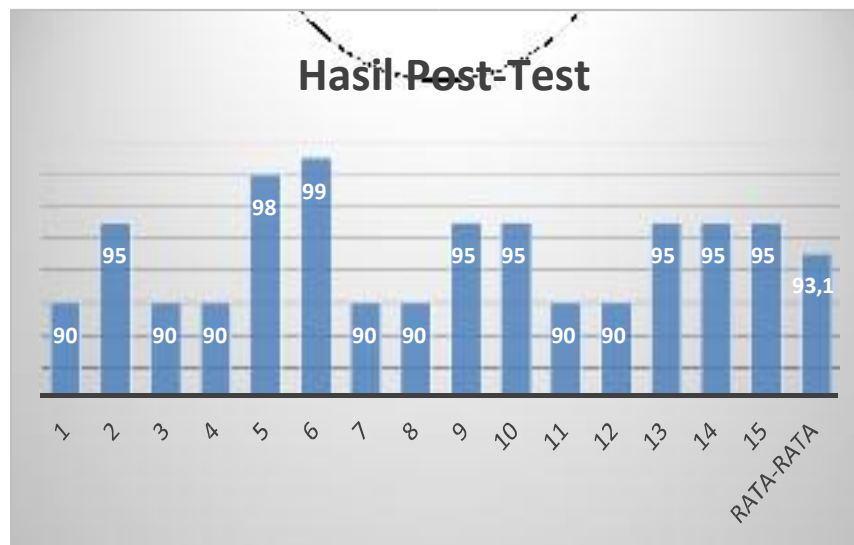
dengan materi pembuatan ampas tahu dan nilai gizi yang terkandung di dalamnya serta potensi ekonomi yang menjanjikan peluang UMKM. Sebelum pemamaparan materi, peserta yang berjumlah 15 orang kelompok ibu-ibu diberikan pretest yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman para peserta topik pengabdian terutama terkait membuat produk agar menarik untuk dijual. Pretest dilakukan dengan mengisi lembar pertanyaan. Berikut hasil pretest yang sudah dilakukan oleh tim pengabdian:



Gambar 2. Hasil Pretest Peserta

Dapat dari grafik di atas menunjukkan angka rata-rata 58,8 dari 20 pertanyaan, dimana pertanyaan tersebut terkait pemanfaat ampas tahu menjadi nugget, pengemasan dan pemasaran produk. Dari data di atas dapat diartikan masih sangat kurang pemahaman terkait produk pengembangan ampas tahu menjadi nugget, pengemasan dan pemasaran. Setelah pretest, tim pengabdian memberikan materi dan peserta sangat antusias dengan materi yang diberikan karena terjadi diskusi yang sangat mendalam terkait materi ampas tahu terutama nilai gizi yang terkandung didalamnya. Seperti yang sudah dibahas sebelumnya bahwa ampas tahu merupakan limbah padat yang diperoleh dari proses pembuatan tahu dari kedelai. Sedangkan yang dibuat tahu adalah cairan atau susu kedelai yang lolos dari kain saring. Ditinjau dari komposisi kimianya ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein. kandungan protein dan lemak pada ampas tahu yang cukup tinggi namun kandungan tersebut berbeda tiap tempat dan cara pemrosesannya. Terdapat laporan bahwa kandungan ampas tahu yaitu protein 8,66%; lemak 3,79%; air 51,63% dan abu 1,21%, maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan makanan ternak (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2011). Ampas tahu yang merupakan limbah industri tahu memiliki kelebihan, yaitu kandungan protein yang cukup tinggi. Ampas tahu memiliki kelemahan sebagai bahan pakan yaitu kandungan serat kasar dan air yang tinggi. Kandungan serat kasar yang tinggi menyulitkan bahan pakan tersebut untuk

dicerna itik dan kandungan air yang tinggi dapat menyebabkan daya simpannya menjadi lebih pendek (Masturi et al., 1992 dan Mahfudz et al., 2000). Ampas Tahu adalah sisa barang yang telah diambil sarinya atau patinya atau limbah industri pangan yang telah diambil sarinya melalui proses pengolahan secara basah seperti ampas kecap, ampas tahu, ampas bir, dan ampas ubi kayu. Masyarakat kita umumnya ampas tahu tersebut digunakan sebagai pakan ternak dan sebagian dipakai sebagai bahan dasar pembuatan tempe gembus. Berdasarkan hal tersebut terjadi diskusi yang sangat dalam dan beberapa peserta membagikan pengalaman-pengalaman terkait usaha



rumahan yang sudah dibuat namun mengalami kegagalan, sehingga banyak permintaan untuk melakukan pembinaan kepada tim pengabdian.

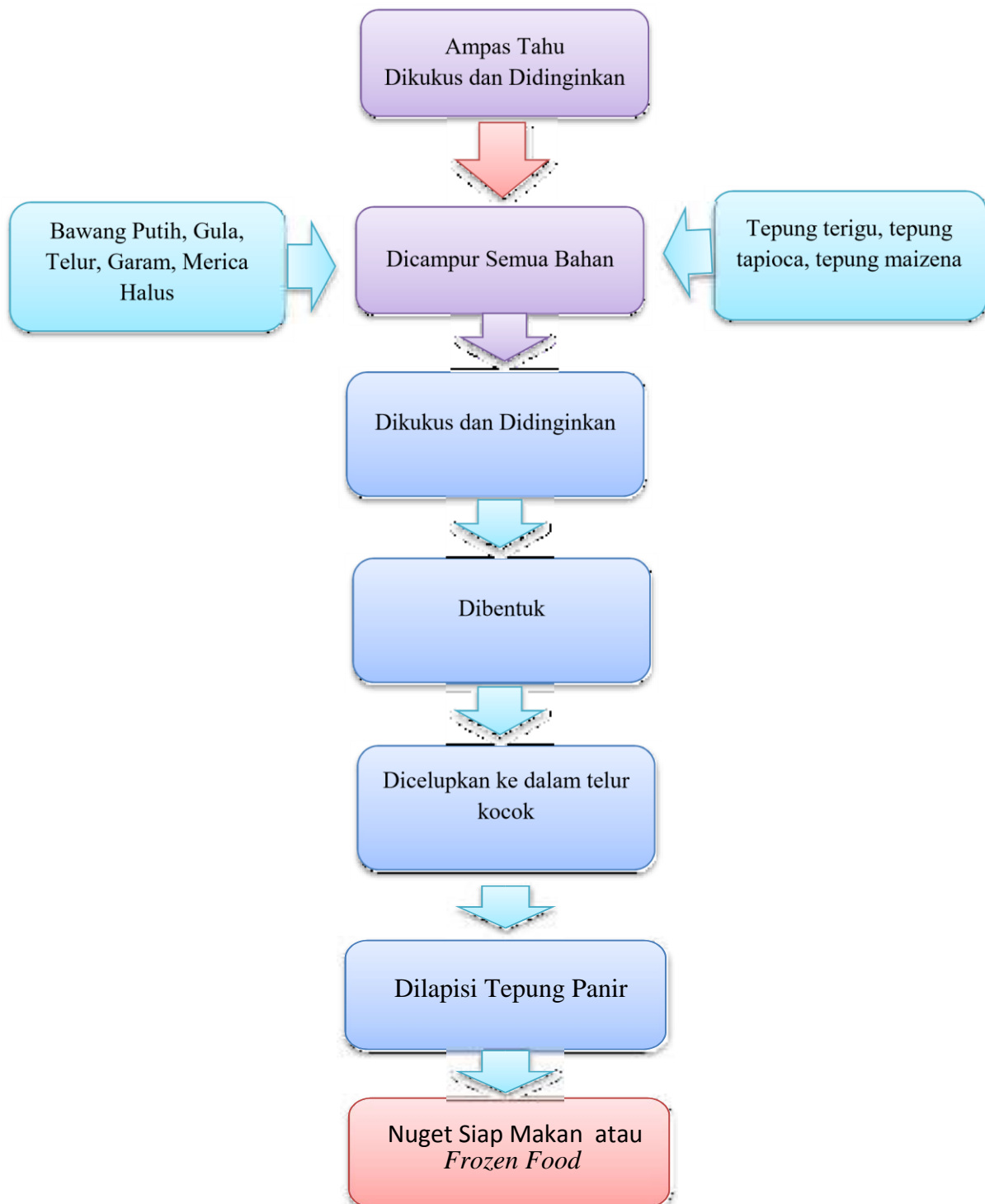
Gambar 3. Hasil Post Test Peserta

Dari grafik diatas dapat di lihat bahwa dari 15 peserta kelompok ibu-ibu yang mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan menunjukkan peningkatan nilai yang signifikan dengan rata-rata nilai 93,1. Dan nilai ini jauh lebih besar dibandingkan nilai pre test yang dilakukan sebelum adanya pelatihan. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman dan kemampuan kelompok ibuibu dalam mengolah ampas tahu menjadi nugget, peningkatan pemahaman tentang cara pengemasan yang menarik serta memahami proses pembuatan unit bisnis untuk membuka peluang UMKM bagi kelompok ibu-ibu. Yang tak kalah penting adalah memberikan pengetahuan baru bahwa ampas tahu memiliki kandungan gizi yang sangat layak untuk di konsumsi.

## Pembahasan

Contains Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan pelatihan pembuatan nugget ampas tahu. Dimulai dari persiapan bahan terutama ampas tahu dan

bahan lainnya. Proses pembuatan nugget ampas tahu dapat dilihat pada diagram alir di bawah ini :



Gambar 4. Diagram Alir Proses Pembuatan Nugget Ampas Tahu

Proses pembuatan nugget ampas tahu dilakukan mulai dari membuat resep yang enak hingga proses pembuatan nugget ampas tahu yang siap untuk dikonsumsi dimulai



dari mencampur semua bahan-bahan kecuali tepung panir/roti, aduk semu sampai rata, lalu masukkan dalam loyang, selanjutnya adalah proses mengukus selama 45 menit, setelah itu dipotong atau dibentuk sesuai selera, celupkan kedalam telur lalu baluri dengan tepung panir/roti. Nugget siap di goreng atau dikemas dalam kemasan frozen food.



Gambar 5. Proses Pembuatan Nugget Ampas Tahu

Setelah nugget ampas tahu berhasil dibuat, para peserta diberikan pengetahuan bagaimana cara mengemas dan membuat label untuk produk nugget ampas tahu yang baik dan menarik. Kemasan yang ditawarkan terdapat dua jenis kemasan yaitu wrap plastic dan kemasan kotak. Kemasan wrap plastic sendiri mempunyai kelebihan yaitu bila konsumen tidak ingin langsung menggoreng seluruh potongan nugget ampas tahu, maka wrap plastic nugget dapat ditutup kembali dengan mudah dan disimpan di dalam lemari es. Begitupun dengan kemasan plastik kotak yang dapat ditutup dan dibuka kembali.





### Gambar 6. Produk “Ga Tahu” Nugget Ampas Tahu

Setelah mengikuti semua tahapan pendampingan dari hari pertama sampai ketiga. Peserta diberikan post test untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta mengikuti kegiatan pelatihan dan penyuluhan. Post test dilakukan dengan menggunakan pertanyaan yang sama dan peserta akan mengisi lalu akan diberikan nilai. Dan nilai tersebut akan menjadi alat ukur tingkat pemahaman peserta selama mengikuti pendampingan.

### Kesimpulan

Hasil kesimpulan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan materi kegiatan yang dipaparkan oleh tim pengabdian masyarakat Fakultas Ekonomi Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai mendapatkan sambutan dan respon positif. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya jumlah peserta yang hadir. Selain itu berbagai macam pertanyaan disampaikan oleh peserta. Kegiatan bagi masyarakat non produktif secara ekonomi terutama menyasar kepada ibu-ibu rumah tangga, menjadi pendorong lahirnya usaha rumah tangga yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga. Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan mendapatkan respon yang baik dari peserta kegiatan. Hal ini ditunjukkan dengan antusiasme jumlah peserta dan keseriusan dalam menyerap materi yang dipaparkan terkait dengan pembuatan nugget ampas tahu.

### Ucapan Terima Kasih

Dengan terlaksananya pengabdian kepada masyarakat ini, perlu disampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai yang mendukung dalam pendanaan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana.
2. Kepada kelurahan Sumber Rejo Kemiling Bandar Lampung sehingga kegiatan ini dapat terselenggara dengan baik dan lancar.

### Referensi

Badan Pusat Statistik Lampung, 2022

Iftitah, G., Yekti, A., & Suryaningsih, Y. 2017. Pelatihan Pembuatan Cookies dari Ampas Tahu bagi Masyarakat Kelurahan Ardirejo sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Padat Pembuatan Tahu. *Jurnal Paradharma* 1, 1(April 2017), 28–34.

Kotler, Philip dan Keller, 2007, *Manajemen Pemasaran*, Jilid I, Edisi Kedua belas, PT. Indeks, Jakarta.

Mahfudz, L. D., W. Sarengat dan B. Srigandono. 2000. Penggunaan ampas tahu sebagai bahan penyusun ransum ayam broiler. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan*

Peternakan Lokal, Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto.

Masturi, A., Lestari dan R. Sukadarwati. 1992. Pemanfaatan Limbah Padat Industri Tahu Untuk Pembuatan Isolasi Protein. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri. Departemen Perindustrian, Semarang.

Peraturan Daerah Nomor. 4 Tahun 2001 Tanggal 3 Oktober 2001 tentang Pembangunan, Penghapusan dan Pemekaran Kecamatan dan Kelurahan dalam Kota Bandar Lampung, kecamatan Kemiling merupakan pemekaran dari Kecamatan Tanjung Karang Barat.

Ramadhan, T., Aminah, S., Sente, U, Permana, A.W. & Handayati, Y. 2015, Karakteristik Fisik dan Kimia Ampas Tahu sebagai Bahan Baku Pangan. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi : 353-357

Simamora, Henry. 2007. Manajemen Sumber Daya Manusia. STIE YKPN. Yogyakarta

Widaningrum, I., & Situasi, A. 2015. Bebas Limbah