

PEMANFAATAN LIMBAH TAHU GUNA PENGEMBANGAN USAHA KECIL MENENGAH (UKM)

Djoko Sigit Gunanto¹, Yuwita Ariessa Pravasanti², Yudi Siyamto³

STIE-AAS Surakarta

Abstrak

Tujuan dan target yang ingin dicapai dalam pengusulan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) kelompok pengusaha tahu agar dapat menghasilkan produk limbah ampas tahu yang bermanfaat menjadi pangan yang bermutu sehingga akan memperoleh nilai ekonomis dari limbah ampas tahu tersebut. Mitra dalam kegiatan PKM ini yaitu paguyuban sumber rejeki sebagai mitra 1 dan PT. Negeri Singkong Indonesia sebagai mitra 2.

Untuk mencapai tujuan dan target program PKM ini, maka mitra akan diberi pelatihan dan pendampingan selama kegiatan berlangsung. Pelatihan yang diberikan kepada mitra adalah dengan pelatihan pengolahan ampas tahu agar memperoleh keterampilan untuk dijadikan tepung ampas tahu. Tepung ampas tahu dipilih dikarenakan pembuatan yang cukup mudah dan nilai jual tepung ampas tahu yang lebih tinggi dibanding ampas tahu biasa. Selanjutnya mitra diharapkan memperoleh keterampilan pengolahan nugget berbahan dasar ampas tahu, sehingga secara bertahap mereka termotivasi mengembangkan usaha dengan pola pikir bisnis-komersial. Selain itu juga dapat menggerakkan roda perekonomian dan menciptakan lapangan kerja, tetapi kita juga akan mendapatkan lingkungan sehat, aman, dan nyaman.

Kata kunci: *tepung ampas tahu, nugget ampas tahu, limbah ampas tahu*

Pendahuluan

Kelurahan kartasura secara administrasi memiliki jumlah Rukun Warga (RW) sebanyak 13 RW dan Rumah Tetangga (RT) sebanyak 50 RT dengan jumlah penduduk 15.376 jiwa. Beberapa usaha kecil mikro (UKM) merupakan salah satu pencarian dari penduduk kartasura, salah satu usaha kecil mikro di kartasura yang merupakan usaha terbesar di kabupaten sukoharjo adalah pengusaha tahu yang terletak di dusun purwogondo, kelurahan kartasuro kecamatan kartasura. Di dusun ini hampir 80% penduduknya adalah pengusaha tahu, dimana usaha ini digeluti sejak dahulu kala dan turun temurun dari orang tuanya sehingga kegagalan dalam produksi hampir tidak terjadi.

Pada umumnya, proses pembuatan tahu yang dilakukan oleh perajin tahu di lingkungan purwogondo terdiri dari 6 tahapan, yaitu 1) perendaman kedelai, 2) pembentukan bubur kedelai melalui proses penggilingan, 3) perebusan bubur kedelai, 4) pembentukan tahu dengan menambahkan cuka, dan

5) pencetakan tahu, 6) selanjutnya proses penjualan secara matang dan mentah.

Beberapa permasalahan dalam setiap industri adalah berkaitan dengan limbah. Usaha tahu yang terjadi di dusun purwogondo, kelurahan kartasuro kecamatan kartasura memiliki dua jenis limbah yang dihasilkan oleh usaha tahu yaitu limbah cair dan limbah padat dari ampas tahu. Sehingga pada permasalahan limbah tersebut masyarakat sekitar belum memiliki sebuah pengalaman berkaitan dengan pengolahan limbah ampas tahu baik ampas tahu padat maupun ampas tahu cair. Sehingga jika tidak ada pengolahan dengan limbah tersebut maka akan menimbulkan efek negatif dari masyarakat yaitu salah satunya adalah membuat bau tak sedap dan lingkungan akan menjadi kumuh.

Selanjutnya limbah tersebut juga memiliki efek positif, Sadzali (2010) menyatakan bahwa limbah tahu merupakan salah satu limbah yang berpotensi dijadikan sumber biogas. Hal itu dikarenakan jika dilihat dari jumlah industri tahu di Indonesia yaitu pada tahun

2010, yang terjadi sampai bulan Mei, tercatat bahwa jumlah industri tahu mencapai 84.000 unit usaha, dengan produksi lebih dari 2,56 juta ton per hari. Tingkat Penyebaran industri tahu terbesar yaitu sekitar 80% terdapat di pulau Jawa, sehingga diperkirakan limbah yang dihasilkan 80% lebih tinggi dibandingkan industri tahu di luar pulau Jawa.

Pangaribowo, dkk (2016), menyatakan bahwa limbah ampas tahu dapat diolah menjadi nugget dan kerupuk ampas sehingga dapat dimanfaatkan sebagai produk pangan yang tahan lama, bervariasi, memiliki cita rasa yang enak dan juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Pengolahan ampas tahu saat ini yang terjadi di dusun purwogondo hanya diperuntukkan untuk makanan hewan ternak yang hanya dihargai dari 6 kilogram kedelai yang diolah akan menghasilkan harga jual ampas tahu sebesar Rp 6.000,- padahal ampas tahu yang dihasilkan dari proses pembuatan tahu masih mengandung komponen gizi yang tinggi seperti : karbohidrat, protein dan lemak, jika kebutuhan ternak telah terpenuhi maka ampas tahu tersisa dan menumpuk, lama kelamaan akan menimbulkan bau yang tak sedap akibat reaksi pembusukan pada ampas tahu. Sejalan dengan diversifikasi pangan, ampas tahu dapat dimanfaatkan untuk bahan pangan manusia seperti dibuat menjadi krupuk ampas tahu, tepung ampas tahu, abon ampas tahu dan lain sebagainya yang kesemua itu merupakan makanan yang memiliki gizi yang tinggi karena berasal dari bahan bahan dasar yang berkualitas.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan sasaran para pengusaha tahu di desa kartasura. Adapun tujuan dari pengabdian ini adalah untuk menciptakan kelompok pengusaha tahu agar dapat menghasilkan produk limbah ampas tahu yang bermanfaat menjadi pangan yang bermutu sehingga akan memperoleh nilai ekonomis dari limbah ampas tahu tersebut.

Metode Pelaksanaan

Pelatihan keterampilan pembuatan

tepung ampas tahu padat dan nugget yang berbahan dari limbah ampas tahu jenis padat ini dilaksanakan di Dusun Purwogondo, Kel. Kartasura, Kec. Kartasura, Sukoharjo dan dilaksanakan pada bulan april – september 2018. Selanjutnya proses yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Kajian Pustaka

Kajian ini dilakukan dengan cara menelusuri penelitian-penelitian terdahulu dalam mengelola dampak ampas tahu dan nilai ekonomis dari ampas tahu, khususnya pada limbah ampas tahu padat.

2. Kajian Lapangan

Kajian ini dilakukan dengan cara observasi langsung di lokasi industri tahu guna untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan mengamati seluruh proses tahu. Pengamatan ini juga dilakukan dengan survei kepada beberapa pengelolaindustridalam pemanfaatan limbahnya.

Sampel industri tahu dalam kegiatan pengabdian ini mengambil semua industri yang masuk dalam kelompok industri tahu setempat dan sampel non industri tahu yang berjumlah 30 industri dan 20 masyarakat sekitar, yang mana untuk menggali informasi lebih mendalam dalam penanganan terhadap pemanfaatan limbah tahu dilakukan dengan wawancara kepada ketua kelompok industri tahu dan masyarakat sekitar serta pengamatan.

Pelatihan pemanfaatan limbah ampas tahu ini dilakukan dengan cara mengundang para pelaku industri dan masyarakat sekitar. Pelatihan mengolah ampas tahu padat menjadi tepung dan nugget menggunakan mesin penggiling dan pengayak yang dijadikan solusi, sehingga akan menjadi produk pangan yang dihasilkan kaya akan zat gizi dengan kualitas yang baik, layak dikonsumsi, harganya murah dan selanjutnya dapat dipasarkan dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat.

Alat yang digunakan setelah proses penggilingan dan pengayakan antara lain meliputi; kompor gas, wajan, alat pengukus, alat penggiling, blender, talenan, pisau, plastik dan sealer. Proses pembuatan tersebut berasal dari bahan ampas tahu padat yang dikeringkan

kemudian penggilingan dan barulah bisa dibuat nugget. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan IbM kelompok industri tahu dalam mengelola pemanfaatan limbah ampas tahu dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu tahap awal; melakukan rapat koordinasi antara pelaksana kegiatan dengan mitra industri tahu. Pada rapat ini dilakukan pembagian tugas, dimana ketua dan anggota pelaksana bertugas untuk mempersiapkan kegiatan pelatihan mulai dari studi pustaka, optimasi resep, belanja alat dan bahan serta memberikan pelatihan dan evaluasi. Selanjutnya kelompok mitra bertugas untuk mempersiapkan tempat yang akan digunakan untuk pelatihan dan juga mempersiapkan anggotanya yang akan ikut dalam kegiatan pelatihan.

Proses yang terjadi pada pelatihan, masyarakat dan para pelaku industri tahu diberikan materi dan dijelaskan terlebih dahulu tentang latar belakang dan manfaat dari kegiatan ini, sehingga diharapkan dapat mengetahui dan memahami manfaat dari kegiatan yang berlangsung. Hal tersebut juga akan menjadi daya tarik bagi para pelaku industri dan masyarakat sekitar dalam memanfaatkan limbah ampas tahu padat memiliki nilai harga jual ekonomis. Berikut foto-foto dalam acara pelaksanaan:



Gambar 1. Foto Sosialisasi Program



Gambar 2. Bumbu dan Bahan Pembuatan



Gambar 3. Nugget Tepung ampas tahu

Berdasarkan gambar diatas tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pembuatan nugget adalah sebagai berikut:

Bahan dan bumbu;

- 250gr Tepung Ampas Tahu

- 100gr Tepung Terigu
- 50gr Tepung Tapioka
- 100gr Daging Ayam Giling
- 2 Butir Telur
- 2Sc Penyedap
- 1Sdt Bubuk Lada
- 2Sdm Garam
- 2 siung Bawang Merah
- 6 siung Bawang Putih
- 2 Batang Daun Bawang
- Tepung panir dan minyak goreng

Langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. Potong kecil-kecil daun bawang.
2. Haluskan bumbu. Campur telur dengan bumbu yang sudah dihaluskan dan daun bawang.
3. Campur menjadi satu dengan semua bahan (sesuai daftar diatas).
4. Tambahkan air putih sekitar 1gelas (atur supaya kalis)
5. Setelah kalis, kukus di tempat yang sudah disediakan (loyang/ cetakan) selama 20 menit
6. Angkat, dinginkan dan potong sesuai selera.
7. Larutkan sedikit air dengan tepung tapioka/ atau telur (sesuai selera). Celupkan nugget kedalam adonan tersebut, lalu lumuri dengan tepung panir.
8. Goreng nugget atau simpan didalam freezer.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari program kegiatan IbM ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan pengusaha tahu tentang bagaimana mengelola limbah ampas tahu padat menjadi tepung dan produk makanan yang memiliki nilai jual serta dikonsumsi sebagai pendamping makanan sehari-hari. Dengan mengolah

limbah ampas tahu padat menjadi suatu produk baru, maka akan meningkatkan pendapatan para pelaku usaha industri tahu dan masyarakat sekitar. Selain itu juga diharapkan keterampilan pengolahan nugget berbahan dasar ampas tahu menjadikan mereka termotivasi mengembangkan usaha dengan pola pikir bisnis-komersial. Selain itu juga dapat menggerakkan roda perekonomian dan menciptakan lapangan kerja, tetapi kita juga akan mendapatkan lingkungan sehat, aman, dan nyaman.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah membiayai program ini melalui program IbM 2018 dan LPPM STIE AAS Surakarta.

Daftar Pustaka

- Imam Sadzali. 2010. *"Potensi Limbah Tahu Sebagai Biogas"*, *Jurnal UI Untuk Bangsa Seri Kesehatan, Sains, dan Teknologi, Volume 1*.
- Nurhayati, Nunung, Musa Hubeis dan Sapta Raharja. 2012. *"Kelayakan dan strategi Pengembangan Usaha Industri Kecil Tahu Di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat"*, *Manajemen IKM*. 7 (2): 111-121,, ISSN 2085-8418, <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalmpi/>
- Pangaribowo, dkk. 2016. *"Pemanfaatan Ampas Tahu Sebagai Diversifikasi Produk Pangan Dari Pengusaha Tahu Di Kecamatan Kaliwates Jember"*, *Warta Pengabdian Desember 2016*. LPM Universitas Jember
- Rahmawati, Fitri 2013, *"Teknologi Proses Pengolahan Tahu Dan Pemanfaatan Limbahnya"*, *Materi Kegiatan*, Tanjung Enim, 15-17 Mei 2013 http://kelurahankartosuro.blogspot.co.id/p/blog-page_25.html# (diakses 10 Mei 2017)