

## Pendiversifikasian Sayur Lilin Dalam Rangka Meningkatkan Kesejahteraan Kelompok Usaha Di Desa Lauwon Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah

Ramadhani Chaniago, Lutfi Samaduri

Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Luwuk

Email: idhonchaniago@yahoo.co.id

**ABSTRACT :** *The majority of the residents of Lauwon Village are farmers, who are engaged in agriculture and plantations. It can be seen that the geographical situation is in the form of a plateau with a height of  $\pm 157$  m above sea level. Rainfall in Lauwon Village averages  $\pm 221$  mm / year which is suitable for vegetable candles. Many of the potential natural resources owned by Lauwon Village are vegetable candles which are quite abundant so that they can be processed into a number of products such as sticks, abon and vegetable candle crackers. The solution that gets priority to be carried out in this activity is the Development of Counseling and Training Development, namely technical training covering; processing wax vegetable sticks, wax crackers and vegetable shredded candles along with packaging and labeling. Non-technical training which includes; institutional strengthening of partner groups through group management functions and group financial bookkeeping training. By conducting training in making crackers, sticks and shredded vegetables, candles will provide benefits to the community, especially for the wax women group in Lauwon Village, East Luwuk Subdistrict, Banggai Regency, Central Sulawesi, especially in diversifying their local commodities to be economically valuable and competitive with other food products. In addition, this activity also provides information, knowledge and skills to the community so that they can innovate in producing agricultural products that can increase family value added so that the community becomes prosperous.*

**Keywords:** *Diversification, Shredded, Sticks, Crackers, Vegetable Candles.*

### Pendahuluan

Kecamatan Luwuk Timur merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah, yang memiliki luas wilayah yang sangat luas yaitu 216,40 km<sup>2</sup> dan memiliki desa sebanyak 13 desa. Desa Lauwon merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah dan secara topografi dikelilingi oleh pegunungan 61 %, perbukitan sebesar 34 % dan dataran hanya 5 % Desa Lauwon memiliki jarak 6 km ke ibu kota kecamatan (Desa Hunduhon)

serta memiliki jarak 29 km ke ibu kota Kabupaten (Luwuk). Pada Tahun 2015 penduduk Desa Lauwon sebanyak 853 jiwa yang terdiri dari 435 berjenis kelamin laki-laki dan 418 berjenis kelamin perempuan.<sup>1</sup> Perbatasan Desa Lauwon diantaranya Pegunungan Kecamatan Pagimana di sebelah utara, Desa Indang Sari di sebelah selatan dan Pegunungan Kecamatan Luwuk Utara di sebelah barat Desa Pahi di sebelah timur. Dilihat dari potensi alamnya, Desa Lauwon termasuk desa penghasil komoditi sayur lili.

Masyarakat yang mendiami Desa Lauwon sangat padat dan masih banyak yang berpendidikan rendah, keadaan ini dikarenakan jumlah sekolah yang minim yaitu hanya ada 1 sekolah itupun hanya Sekolah Dasar (SD) yang memiliki 10 orang guru dan 127 orang murid sehingga menyebabkan pola pikir sebagian besar masyarakatnya tidak berkembang dan condong berfikir monoton atau hanya memikirkan masa depannya secara jangka pendek saja. Selain itu tidak ada inisiatif yang muncul dalam memanfaatkan potensi alam dengan cara profesional dan proposional. Kegiatan-kegiatan wirausaha di Desa Lauwon juga sangat minim dilakukan, padahal sumberdaya alam yang melimpah dan sangat potensial sekali untuk dikembangkan secara maksimal. Penduduk Desa Lauwon mayoritas petani, yang bergerak dibidang pertanian dan perkebunan ini dapat dilihat keadaan geografisnya berupa dataran tinggi dengan ketinggian tanah setinggi  $\pm 157$  m dari permukaan laut. Curah hujan di Desa Lauwon rata-rata sebesar  $\pm 221$  mm/tahun yang cocok untuk pertanaman sayur lili.

Potensi utama Desa Lauwon terdiri dari kelapa, kedelai dan sayur lili. Prinsip untuk mendorong kesejahteraan masyarakat yang berlandaskan pada potensi sumberdaya alam yang dimiliki dapat dikembangkan dalam rangka pemberdayaan masyarakat. Banyak potensi sumberdaya alam yang dimiliki

---

<sup>1</sup>BPS Banggai, *Kecamatan Pagimana dalam Angka*. Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. (2016).

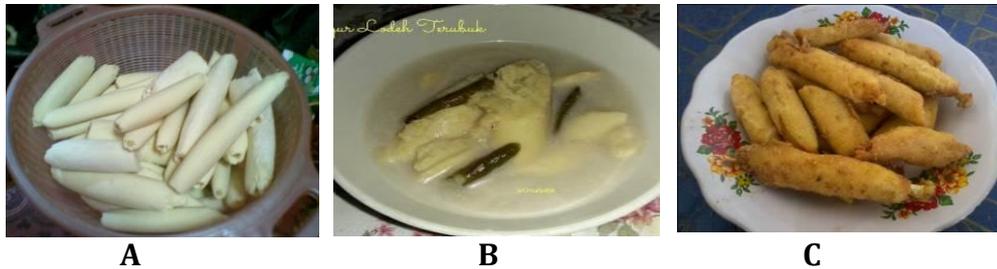
Desa Lauwon salah satunya adalah sayur lilin yang cukup melimpah. Masyarakat dapat memanfaatkan waktu luangnya setelah menyelesaikan tanggungjawabnya kepada keluarga untuk melakukan usaha aneka pengolahan sayur lilin karena sayurnya tersedia dan banyak serta mudah didapatkan. Selain itu dengan melakukan aneka pengolahan sayur lilin dan melakukan strategi pemasaran dalam hal ini melakukan pengemasan yang menarik sehingga dapat memberikan peningkatan nilai jualnya dan sekaligus meningkatkan nilai ekonomi keluarga.

Komoditi sayur lilin atau biasa disebut terubuk (*Saccharum edule* Hasskarl) adalah tanaman asli Asia Tenggara dan sekitar Pasifik yang tersebar di daerah dataran rendah sampai daerah dataran tinggi. Tinggi tanaman terubuk mencapai 1,5–4 m, dengan sistem pembungaan yang abnormal. Bunga terubuk terbungkus dalam pelepah daun/kelobot<sup>2</sup>. Kandungan gizi dari sayur lilin sangat baik karena mengandung antara lain protein 4,3 g, kalsium 25 mg, zat besi 2 mg, vitamin C 35 mg, dan air 92,4 % dengan total energi sebesar 120 kJ (French, 2006). Namun sayur lilin atau terubuk diperbanyak dengan menggunakan stek batang, karena sayur lilin atau terubuk tidak memproduksi benih. Terubuk merupakan jenis sayuran bunga. Bunga terubuk sampai sekarang hanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar sayur (sayur besan dari Betawi, sayur lodeh, tumis, kare dan sayur asem). Di daerah Kabupaten Banggai sayur lilin ini hanya diolah dengan cara diolah menjadi sayur bening, sayur santan atau digoreng menggunakan tepung bumbu, bahkan ada juga dijadikan lalapan ditambahkan dengan sambal. Berikut ini gambar sayur lilin yang belum diolah dan yang telah

---

<sup>2</sup> Merlin M. Pentury , Harry S.J. Koleangan, Max R.J. Runtuwene. 2017. *Kandungan Nilai Gizi Pada Sayur Lilin (Saccharum Edule Hasskarl) Makanan Khas Di Halmahera Utara, Maluku Utara Sebelum Dan Sesudah Pengolahan*. PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 6 No. 4 November 2017.

diolah ditampilkan pada Gambar 1.1.



**Gambar 1.1 A. Sayur Lilin Belum Diolah; B. Sayur Lilin Lodeh; C. Sayur Lilin digoreng Tepung** (Sumber: Dokumentasi, 2018)

Sayur lilin ini tidak memiliki rasa atau tawar sehingga sangat baik untuk diolah menjadi makanan camilan, karena produk olahan camilan sangat digemari oleh semua kalangan atau level kehidupan baik anak-anak, remaja ataupun orang dewasa, baik orang pekerja bangunan maupun pekerja kantoran pasti menyukai produk camilan misalnya produk abon, stick dan kerupuk. Hanya saja olahan abon, stick dan kerupuk yang berbahan dasar sayur lilin belum ada yang mengolah dan menjadikannya komoditi usaha. Padahal kalau dijadikan wirausaha akan mendatangkan profit dan dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga.

Wanita tani atau Ibu-ibu rumah tangga yang ada di Desa Lauwon dapat secara bersama-sama memproduksi aneka olahan sayur lilin dapat dimulai dari menyiapkan bahan baku sampai pada melakukan pemasaran yang didalamnya termasuk manajemen produksi yang akan disesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Pelaksanaan program ini dimulai dari pengadaan bahan baku dan peralatan penunjang, pelaksanaan untuk proses produksi, pelaksanaan untuk promosi, dan pengelolaan keuangan sehingga usaha dapat berjalan dengan lancar dan menjadi usaha yang mandiri. Pemasaran dapat dilakukan di sekitar Desa Lauwon seperti dititip di kios-kios atau warung. Sedangkan pemasaran keluar Desa Lauwon juga dapat dilakukan dengan

menitip aneka olahan sayur lili ke swalayan, atau lewat Pemerintah Kabupaten Banggai melalui Dinas Koperasi dan UMKM serta mengikuti pameran-pameran yang dilaksanakan baik oleh Pemerintah Daerah atau oleh pihak swasta. Berdasarkan observasi dan kesepakatan, maka permasalahan mitra sebagai berikut :

1. Diversifikasi olahan sayur lili hanya dimanfaatkan menjadi sayur bening atau santan digoreng tepung saja dengan proses produksi yang tradisional
2. Wanita tani belum memperoleh pelatihan dalam pengolahan diversifikasi sayur lili, mengingat bahwa rendahnya tingkat pendidikan masyarakat sehingga pentingnya pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan kualitas produk sayur lili.
3. Dalam melakukan proses produksi masih kurangnya peralatan penunjang yang dimiliki, sehingga produk diversifikasi sayur lili belum maksimal.
4. Pemasaran belum memenuhi standar prospek manajemen secara maksimal, karena kemampuan dalam menjangkau relasi bisnis masih lemah,
5. Promosi tidak pernah dilakukan dalam bentuk apapun, hanya dari mulut kemulut, karena tidak memiliki pemahaman tentang produk sayur lili yang berkualitas.
6. Belum ada struktur organisasi yang jelas sehingga menimbulkan tumpang tindih dalam tugas dan tanggung jawabnya.
7. Belum ada sistem packing atau kemasan yang memenuhi standar pemasaran bermutu, sehingga produk cepat rusak, karena pengemasan tidak baik.
8. Pelabelan produk sayur lili ini hanya menuliskan nama produk saja, tanpa adanya tanggal kedaluarsa, komposisi produk, keunggulan produk, nama yang membuat dan sebagainya.

Target yang dapat dicapai dalam program ini adalah :

1. Ketersediaan peralatan yang sangat dibutuhkan masyarakat untuk diversifikasi produk unggulan yang akan dikembangkan misalnya alat pencetak stik, alat pencetak kerupuk, alat pengukus, alat penggorengan, alat peniris minyak, sealer dan lain-lain sebagai pendukung terlaksananya program ini dengan baik.
2. Pelatihan dan praktik berbagai jenis produk stik sayur lilin, kerupuk sayur lilin dan abon sayur lilin. Anggota mitra diharapkan memiliki jiwa *entrepreneurship* dan professional dalam mengolah sayur lilin menjadi produk industri rumah tangga yang kreatif dan inovatif.
3. Menghasilkan desain kemasan sehingga menarik konsumen.
4. Terwujudnya struktur organisasi yang dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab secara tegas antar masing-masing anggota organisasi.
5. Menjalin pola kemitraan antara kelompok wanita tani dengan Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Banggai dan Maleo Mart sebagai swalayan untuk menciptakan iklim usaha yang kondusif, menumbuhkembangkan industri kecil dan menengah.

## Metode

### 1. Tahap Persiapan

#### a. Observasi dan Sosialisasi Program

Pada awalnya dilakukan pengamatan langsung di lokasi tempat pengabdian dan dilanjutkan dengan kegiatan sosialisasi. Dalam kegiatan sosialisasi Program PKM, metode yang dikembangkan dalam program PKM adalah metode penyuluhan. Metode penyuluhan ini sangat penting pada anggota kelompok mitra untuk memberikan informasi penting yang terkait dengan kegiatan atau program ini sehingga mitra dapat memahami seluruh rangkaian program ini. Bentuk penyuluhan dapat dilakukan secara tatap muka. Selain itu bisa dilakukan secara kelompok, atau melalui media. Metode ini juga sebagai

ajang sosialisasi program.

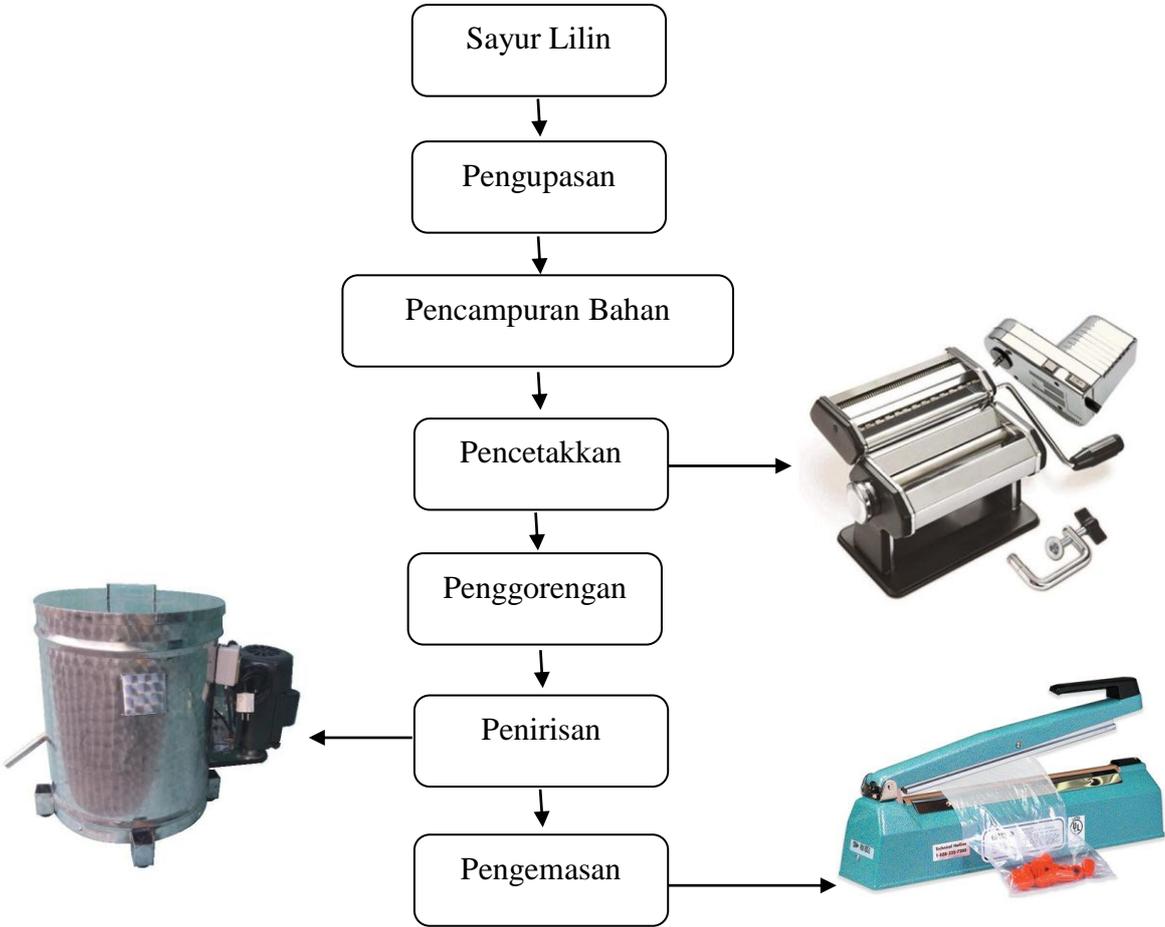
b. Persiapan kelompok mitra

Dalam tahap persiapan ini, kelompok mitra dipersiapkan untuk ikut pelatihan sebagai tahap proses pelaksanaan kegiatan termasuk menyiapkan bahan dan alat penunjang, oleh karena itu dilakukan pertemuan dengan kelompok mitra.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pelatihan Teknis Pembuatan Stik Sayur Lilin

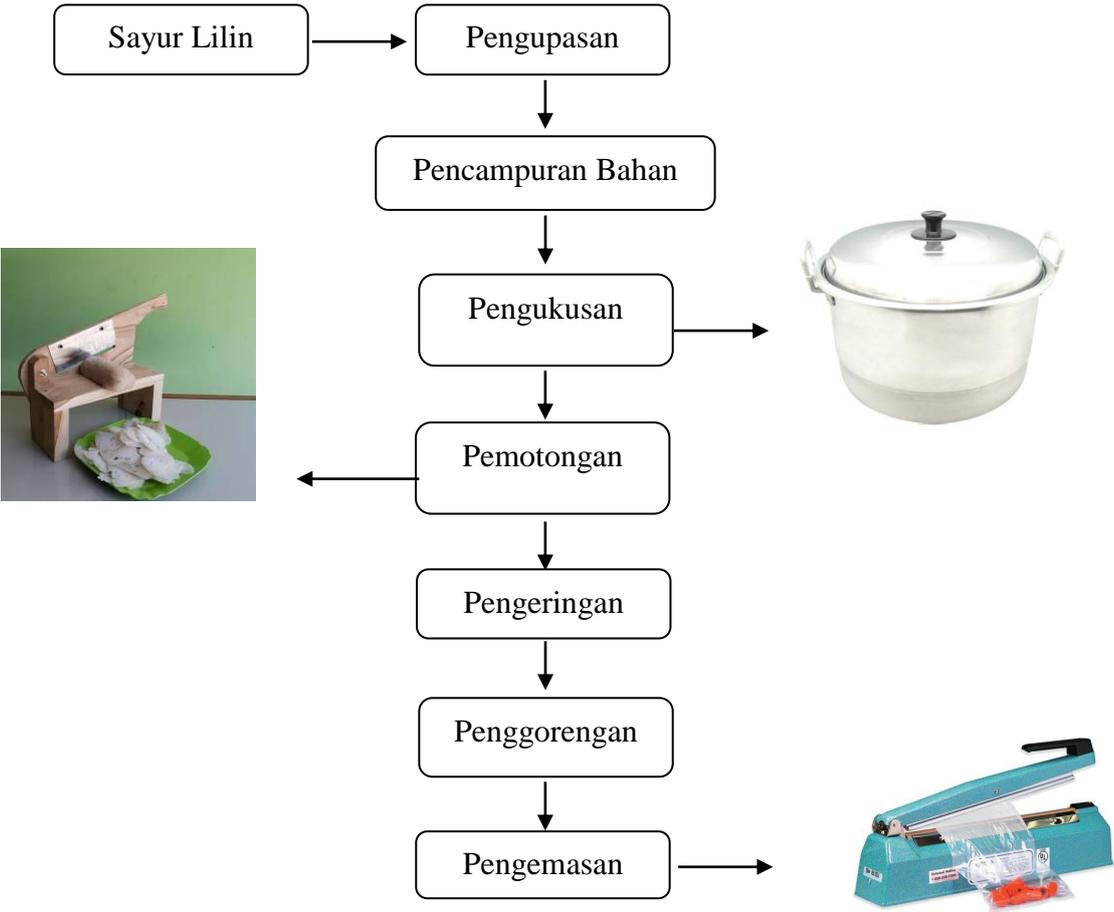
Cara pembuatan stik sayur lilin dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut:



Gambar 2.1 Pembuatan Stik Sayur Lilin (Sumber: Dokumentasi (diolah), 2019)

b. Pelatihan Teknis Pembuatan Kerupuk Sayur Lilin

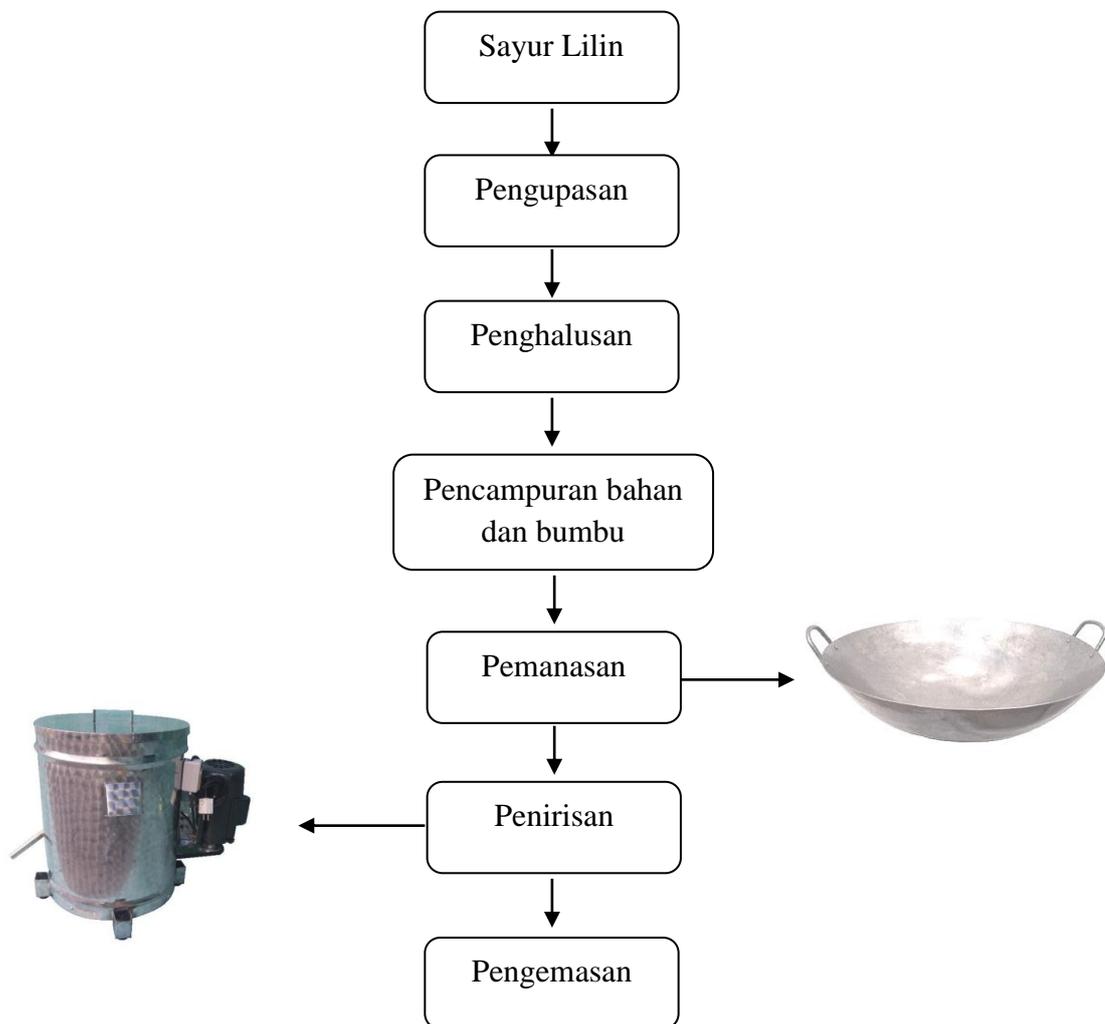
Cara pembuatan kerupuk sayur lilin dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2 Pembuatan Kerupuk Sayur Lilin (Sumber: Dokumentasi (diolah), 2019)

c. Pelatihan Teknis Pengolahan Abon Sayur Lilin

Cara pembuatan Abon Sayur Lilin dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut:



**Gambar 2.3 Pembuatan Abon Sayur Lilin**  
(Sumber: Dokumentasi (diolah), 2019)

#### d. Pelatihan Non Tehnis

Pelatihan Non Tehnis ini, yang akan dibahas adalah berhubungan dengan permasalahan kelompok mitra yang telah dibahas pada analisis usaha. Sehubungan dengan itu maka materi kegiatan yang akan dibahas dalam pelatihan non tehnis sebagai berikut:

- 1) Manajemen kewirausahaan kelompok mitra aplikasi pembukuan
- 2) Penguatan kelembagaan kelompok mitra
- 3) Prospek Usaha dan pemasaran produk.

### **3. Tahap Pasca Pelatihan**

#### **a. Penyerahan Bantuan**

Pada pembelajaran dikelompok maka terlebih dahulu dilakukan pemberian bantuan kepada kelompok mitra yaitu kelompok mitra di Desa Lauwon. Bantuan yang diberikan adalah berupa peralatan pengolahan sayur lili seperti, alat pencetak stik, alat peniris minyak, sealer, alat perajang kerupuk, dandang, wajan dan lain-lain.

#### **b. Proses pemasaran**

Hasil pembelajaran dikelompok merupakan produk awal berupa stick, kerupuk dan abon sayur lili. Oleh sebab itu produk yang dihasilkan dalam pembelajaran sudah merupakan penghasilan dari usaha kelompok wanita tani sayur lili yang dibina. Dengan terkumpulnya produk tersebut maka perlu dipasarkan dengan cara terlebih dahulu mendesain label produk yang menarik dalam rangka memasarkan produk olahan sayur lili.

#### **c. Evaluasi**

Kegiatan evaluasi dilakukan tiga tahapan yaitu evaluasi awal, evaluasi pertengahan, dan evaluasi akhir. Bila ada hal-hal yang dianggap masih kurang dan harus diperbaiki maka ditindaklanjuti dengan melibatkan anggota dari kelompok untuk mendapatkan solusi dari kesepakatan bersama sehingga kegiatan tersebut dapat berhasil dengan baik dan peserta dengan sendirinya menjadi mandiri.

## Hasil dan Diskusi

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Lauwon Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai dan telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Bulan April 2019. Pelaksanaan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Capaian dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan**

No	Tahapan Kegiatan	Pemateri	Waktu	Tempat	Capaian Program
1	Observasi	Tim	22 Maret 2019	Rumah Mitra	Persiapan Sosialisasi kegiatan
2	Sosialisasi kegiatan	Ramadhani Chaniago	27 Maret 2019	Balai Desa	1. Persiapan Pelatihan 2. Penyerahan alat penunjang produksi.
3	Pelatihan Pembuatan kerupuk sayur lilin	Ramadhani Chaniago	27 Maret 2019	Balai Desa	1. Produk Kerupuk Sayur Lilin 2. Pengemasan
4	Pelatihan pembuatan Stik dan Abon Sayur Lilin	Ramadhani Chaniago	02 April 2019	Balai Desa	1. Produk Stik dan Abon Sayur Lilin 2. Pengemasan

*Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2019*

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan observasi awal pada tanggal 22 Maret 2019 bertempat di rumah Kepala Desa Lauwon untuk membicarakan persiapan kegiatan sosialisasi program PKM.

Sosialisasi telah dilaksanakan pada hari rabu tanggal 27 maret 2019 yang bertempat di Balai Desa Lauwon, pada kegiatan ini dilakukan penyampaian terkait dengan potensi-potensi komoditi lokal Desa Lauwon yang akan dikembangkan menjadi produk yang sukai oleh konsumen. Dalam kegiatan ini disampaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra dan juga

disampaikan solusi mengatasinya. Selain itu, diakhir sesi kegiatan sosialisasi kegiatan ini dilakukan penyerahan alat-alat penunjang produksi seperti : alat cetak stik, timbangan analitik, alat perajang kerupuk, kemasan plastik beserta labelnya dan nyiru untuk penjemuran yang kemudian akan menunjang kegiatan pada saat pelatihan. Kemudian membahas persiapan-persiapan kegiatan pelatihan termasuk didalamnya menyiapkan bahan dan penyampaian informasi agar pada saat pelatihan berjalan sesuai dengan perencanaan.

Pelatihan pertama telah dilaksanakan pada hari rabu, tanggal 27 Maret 2019 yang bertempat di Balai Desa Lauwon, pada kegiatan ini diisi dengan materi tentang pembuatan kerupuk sayur lilin sampai cara pengemasan dan diakhiri prosesi serah terima alat penunjang seperti : alat pencetak stik, alat perajang, alat peniris minyak, sealer dan lain-lain (plastik kemasan beserta stiker sebagai label produk). Sedangkan pelatihan kedua dan ketiga pada hari selasa, 02 April 2019 yang bertempat di Balai Desa Lauwon, kegiatan ini diisi dengan materi tentang pembuatan Stik dan Abon sayur lilin sampai cara pengemasan dan labelisasi yang menarik sehingga dapat dipasarkan ke masyarakat luas.

### **1. Sosialisasi Kegiatan**

Kegiatan sosialisasi Program Kemitraan Masyarakat (PKM) diikuti oleh Ibu-ibu kelompok wanita lilin Desa Lauwon dan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk. Kegiatan ini dibuka langsung oleh Sekretaris Desa bapak Muslimin pada pukul 10:15 WITA. Setelah dibuka dan penyampaian sambutan dari Sekretaris Desa acara dilanjutkan dengan penyampaian sosialisasi kegiatan yang disampaikan oleh Ramadhani Chaniago sebagai ketua tim PKM, didalam sosialisasi pemateri menyampaikan beberapa hal terkait dengan persiapan sebelum

mengikuti kegiatan pelatihan yaitu tahapan kegiatan yang harus diketahui dan diikuti oleh mitra, mempersiapkan bahan dan alat kegiatan, menyampaikan jadwal pelaksanaan kegiatan, sampai pendampingan pemasaran produk. Peserta yang mengikuti kegiatan sosialisasi ini sebanyak 23 orang. Berikut ini gambar saat presentase sosialisasi kegiatan.



**Gambar 3.1 Sosialisasi Program Kemitraan Masyarakat (PKM)**  
(Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2019)

Setelah menyampaikan sosialisasi kegiatan, acara dilanjutkan dengan sesi diskusi tentang materi yang telah disampaikan, dalam sesi tersebut baik aparat desa maupun mitra dan masyarakat sangat tertarik untuk mengikuti acara ini sampai selesai karena kegiatan ini menurut mereka sangat bermanfaat dan dapat menstimulus mitra dalam mengembangkan potensi sayur lili agar dapat meningkatkan nilai tambah dan tingkat ekonomi mitra. Sebelum melakukan pelatihan kerupuk sayur lili, sesi selanjutnya adalah penyerahan alat pendukung dalam kegiatan ini.

Penyerahan alat ini berguna untuk menunjang dan sekaligus memberikan solusi dari masalah yang dihadapi oleh mitra. Semoga dengan adanya alat penunjang ini dapat memudahkan kelompok mitra untuk

memproduksi seluruh olahan produk sayur lili yang dilatihkan, alat yang diserahkan ke kelompok mitra berupa 1 unit alat cetak stik, 1 unit timbangan analitik dan 1 alat rajang kerupuk, 3 unit nyiru, plastik kemasan lengkap dengan labelnya. Berikut gambar penyerahan alat penunjang pembuatan produk diversifikasi sayur lili. Berikut gambar penyerahan alat penunjang kegiatan diakhir kegiatan sosialisasi disajikan pada Gambar 3.2.



**Gambar 3.2 Penyerahan Alat Penunjang Kegiatan**  
(Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2019)

## 2. Pelatihan Pembuatan Kerupuk Sayur Lili

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan dalam bentuk praktek pembuatan kerupuk sayur lili yang diawali dengan penyampaian materi. Desa Lauwon merupakan desa penghasil sayur lili yang cukup melimpah sehingga ini menjadi alasan untuk melaksanakan kegiatan ini.

Dalam kegiatan ini diikuti total sebanyak 23 orang yang terdiri dari 19 orang ibu-ibu kelompok mitra Desa Lauwon dan sebanyak 4 orang mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk yang dilibatkan untuk mengikuti kegiatan pelatihan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

dan sebagai wadah bersosialisasi dengan masyarakat, sehingga menjadi pembelajaran bagi mahasiswa dalam berinteraksi dengan masyarakat. Berikut ini gambar presentase materi tentang pembuatan kerupuk sayur lilin disajikan pada Gambar 3.3.



**Gambar 3.3 Penjelasan Materi dan Praktek Pembuatan Kerupuk Sayur lilin**  
(Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2019)

Materi pelatihan pembuatan kerupuk sayur lilin dilakukan dengan proporsi lebih banyak praktek yaitu 25 % teori dan 75 % praktek. Pelatihan diawali dengan presentase materi pembuatan kerupuk sayur lilin, dalam hal ini disampaikan oleh bapak Ramadhani Chaniago. Dalam materi ini dijelaskan tentang definisi umum kerupuk dan proses pembuatan kerupuk sayur lilin sampai pada cara dan bahan pengemasannya. Setelah penyampaian materi, kemudian selanjutnya mitra langsung mempraktekkan cara pembuatan produk yang disiapkan terlebih dahulu alat dan bahannya.

Materi tentang cara pembuatan kerupuk sayur lilin, berikut proses pemuatannya : terlebih dahulu sayur lilin dipisahkan dengan kelobotnya dan dihaluskan. Kemudian sayur lilin yang telah halus tersebut dicampurkan dengan seluruh bahan-bahan seperti : tepung terigu, tepung tapioka, bawang putih, gula putih, garam, dan air secukupnya sampai

menjadi adonan yang kalis. Setelah kalis adonan dapat dibentuk bulat memanjang dengan menggunakan tangan atau dengan cara memasukkan adonan tersebut kedalam wadah plastik. Selanjutnya adonan yang telah dibentuk tadi dimasukkan kedalam dandang pengukus untuk dikukus selama 30 menit atau sampai matang. Setelah matang, adonan diangkat dan didinginkan terlebih dahulu untuk kemudian dipotong-potong tipis dengan menggunakan alat perajang kerupuk. Setelah dipotong-potong tipis kemudian dijemur dengan sinar matahari langsung selama 2 hari atau tergantung intensitas sinar matahari. Setelah kering kemudian digoreng dengan minyak panas sampai mengembang lalu angkat dan tiriskan selanjutnya dikemas dengan kemasan plastik yang menarik dan disertai dengan labelnya. Pengeringan kerupuk menjadi hal yang sangat penting dalam menentukan berhasil atau tidak berhasil dalam pembuatan kerupuk.

Pengeringan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengurangi kadar air pada suatu produk hingga pada tingkat tertentu, sehingga dapat mencegah terjadinya proses pembusukan dan dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama. Proses pengeringan dilakukan dengan cara memanfaatkan energy panas untuk mengurangi kadar air dalam produk yang akan dikeringkan. Kadar air produk harus dikurangi hingga hanya tersisa 5 sampai 10% untuk menonaktifkan mikroorganisme yang ada dalam produk tersebut.<sup>3</sup>

Proses pengeringan memiliki beberapa keuntungan antara lain adalah sebagai berikut : a. Mengurangi kerusakan dan pembusukan akibat mikroorganisme; b. Mengurangi biaya pengemasan dan pendinginan untuk menjaga kualitas produk; c. Biaya transportasi dan penyimpanan

---

<sup>3</sup> Yani, Endri. *Penghitungan Efisiensi Kolektor Surya pada Pengering Surya Tipe Aaktif Tidak Langsung Pada Laboratorium Surya ITB*. Universitas Andalas. Padang. (2009)

lebih mudah. d. Menjamin ketersediaan produk yang bersifat musiman.

Selain keuntungan diatas, proses pengeringan juga memiliki beberapa kekurangan antara lain: a. Warna produk berubah. b. Kandungan vitamin lebih rendah, karena vitamin rentan terhadap panas. c. Terjadi pengerasan pada permukaan produk sedangkan bagian dalamnya masih basah. d. Mutu lebih rendah daripada bahan pangan segar.

### 3. Pelatihan Pembuatan Stik Sayur Lilin

Pelatihan ini diawali dengan penyampaian materi selama 15 menit. Dalam penyampaian materi disinggung tentang kandungan gizi dan manfaat mengkonsumsi sayur lili atau terubuk. Menurut penelitian Merlin dkk (2017) bahwa sayur lili mengandung kadar air = 88,64 %; lemak = 1,44 %; protein = 4,40 %; kadar abu = 1,25 %; karbohidrat = 4,25 %; seras kasar = 0,63 %.<sup>4</sup>

Materi yang disampaikan pada pelatihan ini tentang cara pembuatan stik sayur lili, berikut proses pembuatannya: pertama sayur lili dipisahkan sayur lili dengan kulit atau kelobotnya kemudian dihaluskan dengan menggunakan tangan sampai halus. Kemudian sayur lili yang telah halus tersebut dicampurkan dengan semua bahan seperti terigu, tepung kanji, telur, susu, penyedap rasa, bawang putih, bawang merah dan garam sampai menjadi adonan yang kalis. Pencetakan menggunakan alat cetak mie. Pertama adonan dipipihkan ± 5 kali. Kemudian masukkan ke alur/cetakannya, usahakan jangan sampai saling lengket dan potong-potong sama panjang. Penggorengan dapat dilakukan di belanga goreng biasa dan dapat menggunakan penggorengan yang lebih baik desain

---

<sup>4</sup> Merlin M. Pentury , Harry S.J. Koleangan, Max R.J. Runtuwene. 2017. *Kandungan Nilai Gizi Pada Sayur Lili (Saccharum Edule Hasskarl) Makanan Khas Di Halmahera Utara, Maluku Utara Sebelum Dan Sesudah Pengolahan*. PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 6 No. 4 November 2017.

penggorengannya. Pemberian bumbu pada stik sayur lili disesuaikan dengan selera konsumen, selanjutnya dikemas dengan kemasan plastik yang menarik. Berikut gambar pelatihan pembuatan stik sayur lili ditunjukkan pada Gambar 3.4.



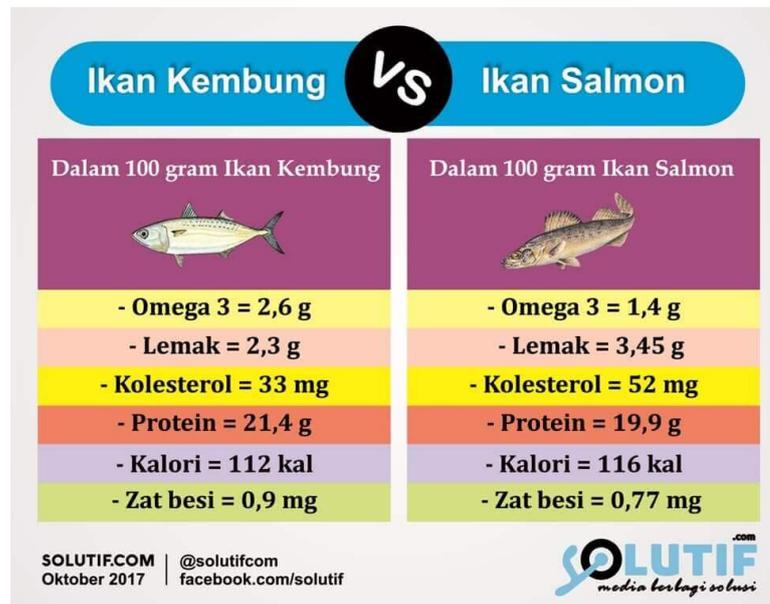
**Gambar 3.4 Pelatihan Pembuatan Stik Sayur Lili**

(Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2019)

#### 4. Pelatihan Pembuatan Abon Sayur Lili

Materi diawali dengan presentase materi pembuatan abon sayur lili dalam hal ini disampaikan oleh Ramadhani Chaniago dan kegiatan ini melibatkan langsung anggota mitra dan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk. Selain menyampaikan materi, Pemateri juga memutar video cara pembuatan abon kemudian disaksikan oleh peserta sehingga mempermudah mereka dalam melakukan proses pembuatan abon sayur lili. Kegiatan pertama yang

dilakukan adalah menyiapkan bahan dan alat-alat penunjang yang digunakan dalam proses pembuatan abon. Pada umumnya abon terbuat dari bahan daging hewan, Dalam SNI 01-3707-1995<sup>5</sup> disebutkan abon adalah suatu jenis makanan kering berbentuk khas, dibuat dari daging, direbus disayat-sayat, dibumbui, digoreng dan dipres. Namun pada kegiatan ini, abon ini berbahan dasar sayur lilin yang dikombinasikan dengan ikan kembung atau masyarakat daerah ini menyebut dengan nama ikan kadompe. Pembuatan abon sayur lilin diharapkan dapat meningkatkan keanekaragaman/diversifikasi pangan. Selain itu dengan penambahan daging ikan kadompe, dapat memberikan variasi rasa dari abon dan menambah nilai gizi dari abon sayur lilin. Berikut gambar kandungan gizi ikan kadompe versus kandungan gizi ikan salmon ditunjukkan pada Gambar 3.5.



**Gambar 3.5 Kandungan Gizi Ikan Kembung (Kadompe) Vs Ikan Salmon** (Sumber: Data Sekunder, 2019)

<sup>5</sup> Badan Standardisasi Nasional. *SNI 01-3707-1995 Tentang ABON*. (1995)

Dari Gambar 3.5 dapat kita lihat bahwa kandungan protein ikan kadampe lebih tinggi bila dibandingkan dengan ikan salmon, ini menjadi menarik karena ikan kadampe harganya lebih murah bila dibandingkan dengan ikan salmon sehingga lebih efisien bila digunakan sebagai kombinasi dalam pembuatan abon sayur lilin.

Cara pembuatan abon sayur lilin adalah memisahkan sayur lilin dengan kelobotnya kemudian dihaluskan dan ibu-ibu yang lain bertugas untuk membersihkan kotoran atau memisahkan antara daging ikan kadampe dengan tulang-tulang dan kepalanya serta ibu-ibu yang lain menghaluskan rempah-rempah seperti : bawang merah, bawang putih, batang sereh, cabe keriting, garam, ketumbar, merica, dan kunyit. Setelah bersih dan terpisah ikan kadampe kemudian di kukus selama 15 menit. Kemudian angkat dan dinginkan, setelah dingin lalu ikan disuir-suir dengan menggunakan tangan hingga halus. Langkah berikutnya campurkan sayur lilin yang telah halus dengan ikan kadampe yang telah disuir-suir sampai homogen. Kemudian masukkan santan kedalam wajan penggoreng lalu ditambahkan dengan rempah-rempah yang telah dihaluskan tadi dan campurkan campuran sayur lilin dengan ikan kadampe kedalam tumisan santan dan rempah-rempah sampai tercampur rata. Setelah homogen atau tercampur rata selanjutnya digoreng  $\pm$  25 menit atau sampai warnanya agak kecokelatan. Kemudian angkat lalu tiriskan dengan menggunakan alat peniris minyak (*Spiner*) sampai kering. Kemudian dimasukkan ke plastik kemasan yang telah disediakan lengkap dengan labelnya. Berikut gambar penyampaian materi dan pratek pembuatan abon sayur lilin disajikan pada Gambar 3.6.



**Gambar 3.6 Proses Pembuatan Abon Sayur Lilin** (Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2019)

Dalam kegiatan ini diikuti total sebanyak 17 orang yang terdiri dari 13 orang ibu-ibu kelompok wanita lilin Desa Lauwon dan sebanyak 4 orang mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk yang dilibatkan untuk mengikuti kegiatan pelatihan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta sebagai wadah berinteraksi dengan masyarakat.

### Simpulan

Dari uraian hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa dengan melakukan kegiatan pelatihan pembuatan kerupuk, stik dan abon sayur lilin akan memberikan manfaat bagi masyarakat khususnya bagi kelompok wanita lilin di Desa Lauwon Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah, terutama dalam rangka melakukan diversifikasi komoditi lokal mereka untuk dijadikan produk yang bernilai ekonomi dan dapat bersaing dengan produk-produk makanan yang lain. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan informasi, pengetahuan dan skill kepada masyarakat sehingga dapat berinovasi dalam menghasilkan produk hasil pertanian yang dapat meningkatkan nilai tambah keluarga sehingga masyarakat menjadi sejahtera.

## Saran

Setelah melakukan kegiatan Pelatihan pembuatan kerupuk, stik dan abon sayur lilin di Desa Lauwon Kecamatan Luwuk Timur Kabupaten Banggai, maka tahapan yang selanjutnya adalah mengevaluasi kegiatan yang akan dilakukan oleh kelompok bersama tim Pengabdian sebagai upaya lanjutan seperti : melakukan pengurusan PIRT, melakukan pelatihan manajemen keuangan, melakukan pelatihan manajemen kelompok, bendampingan pemasaran produk kerupuk, stik dan abon sayur lilin ke Maleo Mart dan Galeri oleh-oleh Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Banggai.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Kementerian Ristek Dikti yang telah membiayai kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun Pelaksanaan 2019, Terimakasih kepada Aparat Desa Lauwon yang telah mendukung kegiatan ini dari awal sampai dengan selesai serta adanya dukungan dari semua pihak yang telah membantu sehingga pelatihan ini berlangsung dengan lancar

## Daftar Referensi

- BPS Banggai, 2016. **Kecamatan Pagimana dalam Angka**. Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah.
- Badan Standardisasi Nasional. 1995. **SNI 01-3707-1995 Tentang ABON**.
- Desak Nyoman Sri Werastuti, Dra. Risa Panti Ariani, I Made Gede Sunarya, 2015. **IbM Kelompok Wanita Tani Ketela Pohon**. Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pendidikan Ganesha. Bali.
- Edi Suryanto, Lidya Irma Momuat, Mercy Taroreh, Frenly Wehantouw, 2010. **Potensi senyawa polifenol antioksidan dari pisang Goroho (*Musa sapient sp.*)**. Jurnal Agritech, Vol. 31, No. 4, November 2011 Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Merlin M. Pentury , Harry S.J. Koleangan, Max R.J. Runtuwene. 2017. **Kandungan Nilai Gizi Pada Sayur Lilin (*Saccharum Edule Hasskarl*) Makanan Khas Di Halmahera Utara, Maluku Utara Sebelum Dan Sesudah Pengolahan**. PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT

Vol. 6 No. 4 November 2017.

Titin Agustina, Ati Kusmiati, Diah Puspaningrum, 2014. **IbM Kelompok Ibu Rumah Tangga Usaha Aneka Pengolahan Pisang**. Universitas Jember. Jawa Timur.

Yani, Endri. 2009. **Penghitungan Efisiensi Kolektor Ssurya pada Pengering Surya Tipe Aaktif Tidak Langsung Pada Laboratorium Surya ITB**. Universitas Andalas. Padang.