

LAPORAN PELAKSANAAN

**PENERAPAN KIMIA TERPAKAI DALAM HOME INDUSTRI
BAGI IBU-IBU PKK DI DESA LEMBAK PASANG
KEC. SUNGAI LIMAU KAB- PADANG PARIAMAN**



oleh

Dra. Asmi Burhan, M.Pd. dkk

Pengabdian ini dibiayai oleh :

Dana SPP/DPP Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Padang
Tahun Anggaran 1991/1992

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
1 9 9 2**

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

MILIK UPTI PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DATE RECEIVED	JUNI 1992
SUBJECT AREA	HD
NUMBER	KKI
DATE RECEIVED	01/HD/92-10(3)
CAL O	640.714 BUR 10

Tim Pelaksana Pengabdian pada Masyarakat Penerapan Kimia
 Terpakai dalam Home Industri bagi Ibu-ibu PKK di Desa
 Sintuk Kecamatan Lubuk Alung Kab. Padang Pariaman

K e t u a : Dra. Asmi Burhan, M.Pd.
Anggota : Dra. Irma Mon
 Dra. Isniyetti
 Dra. Erda Sofjeni
 Dra. Da'mah Agus
 Dra. Andromeda
 Dra. Rachma Oesman
 Dra. Syamsi Aini
Laboran : Yarnilawati
Sekretariat : Asrihartati

R I N G K A S A N

Usaha meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, pemerintah telah melakukan berbagai macam pendidikan seperti melalui jalur pendidikan nonformal. Usaha-usaha yang telah dilakukan dalam hal ini merupakan kursus-kursus seperti pembinaan ibu-ibu anggota PKK seperti; pendidikan keterampilan , menjahit, membatik, memasak dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan dimana masyarakat itu berada. Hasil yang diharapkan adalah agar para peserta melaksanakan semua apa yang telah diberikan kepada mereka dan lebih dari itu diharapkan pula supaya mereka dapat mengembangkannya kepada masyarakat sekitarnya dalam rangka meningkatkan cara dan taraf hidup mereka.

Sehubungan dengan itu, staf Pengajar Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Padang melalui Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang telah melaksanakan penyuluhan tentang Penerapan Kimia Terpakai dalam Home Industri bagi ibu-ibu di Desa Lembak Pasang Kecamatan Sungai Limau Kab. Padang Pariaman. Penyuluhan terutama sekali berkenaan dengan pembuatan bahan-bahan keperluan rumah tangga sehari-hari dari hasil pertanian/ tanam-tanaman ataupun buah-buahan untuk diolah dan dijadikan sirup, selai, sampo, semir sepatu, tempe obat gosok, menyablon, detergen dan penyepuhan.

Dalam pelaksanaan penyuluhan keterampilan kimia terpakai ini telah dilatih sebanyak 44 orang peserta yang terdiri dari Ibu-ibu PKK di Desa Sintuk Lembak Pasang Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. Kepada para peserta diberikan penataran dan latihan oleh para penatar/instruktur yang berasal dari staf pengajar Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Padang, sehingga nantinya setiap para peserta diharapkan akan dapat membuat dan mengerjakan sendiri bahan-bahan kebutuhan rumah tangga mereka sendiri dengan menggunakan alat-alat atau bahan-bahan yang mudah di dapat. Disamping itu hasil yang diperoleh kualitasnya lebih baik dan harganya pun lebih murah. Sehingga dapat memperkecil jumlah pengeluaran keuangan rumah tangga. Lebih dari itu, bila memungkinkan keterampilan ini dapat pula dijadikan sebagai usaha sampingan untuk menambah penghasilan bagi mereka, apakah pembuatannya dilakukan secara perorangan atau secara bekerja sama dalam kelompok PKK Kenagarian Lembak Pasang Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman.

KATA PENGANTAR

Untuk mempercepat proses pembangunan di persada tanah air kita ini, dalam segala bidang, diperlukan partisipasi seluruh lapisan masyarakat serta pendayagunaan semua potensi yang ada dalam lapisan masyarakat tersebut.

Dalam rangka menunjang pembangunan ini, peranan Perguruan Tinggi sangat diharapkan. perguruan Tinggi memegang peranan yang cukup menentukan dalam memacu pembangunan tersebut. Melalui dharma ke tiga dari Tridharma Perguruan Tinggi yaitu dharma pengabdian pada masyarakat, maka Perguruan Tinggi secara bertahap berusaha untuk mengamalkan ilmu yang amaliah dan amal yang ilmiah di tengah-tengah masyarakat.

Setiap tahun IKIP Padang selalu melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang terdiri dari berbagai macam kegiatan, diantaranya Kuliah Kerja Nyata (KKN), Kemah Bhakti Mahasiswa (KBM), Kemah Kerja Mahasiswa (KKM), dan berbagai macam kegiatan kursus, baik keterampilan maupun kecakapan tertentu (kepemimpinan, kepemudaan, keputrian dan lain-lain). Pada tahun anggaran 1990/1991 ini IKIP Padang melalui Pusat Pengabdian pada Masyarakat telah melaksanakan berbagai macam proyek pengabdian, salah satu diantaranya adalah penyuluhan dengan judul; "Penerapan Kimia Terpakai dalam Home Industri bagi Ibu-ibu PKK di Desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau Kab. Padang Pariaman".

Dengan pengabdian diharapkan bagi ibu-ibu anggota PKK lainnya akan memperoleh pengetahuan dan kete-rampilan baru mengenai ilmu kimia terpakai yang berguna dalam menunjang dan memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Dalam pelaksanaan penyuluhan keterampilan kimia terpakai tersebut dalam penyusunan laporan ini disadari tidak luput dari kekurangan-kekurangan, akan tetapi berkat kesungguhan dari tim pelaksana serta bantuan dari semua pihak, kegiatan ini akhirnya dapat terlaksana dengan baik.

Pada kesempatan ini tak lupa kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rektor IKIP Padang
2. Bapak Camat Kecamatan Lubuk Alung
3. Bapak Kepala Desa Lembak Pasang dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya penyuluhan dengan baik.

Kepada tim pelaksana sekali lagi kami ucapkan terima kasih atas kesungguhan dan partisipasi aktifnya, semoga laporan ini ada manfaatnya.

Padang,

Kepala Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang,

Drs. Syafnil Effendi, SH.
NIP. 130526465

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
I. LATAR BELAKANG	1
II. MASALAH MASYARAKAT	3
III. TUJUAN	5
IV. SASARAN	6
V. MANFAAT	7
VI. PELAKSANAAN	8
A. Persiapan	8
B. Pelaksanaan	9
VII. HASIL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	19
VIII. ANALISIS	20
A. Faktor Penghambat	20
B. Faktor Pendorong	22
C. Evaluasi	24
D. Saran - Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
IX. LAMPIRAN	30
- Foto-foto kegiatan	
- Surat permintaan Kepala Desa Lembak Pasang	
- Surat izin pengabdian	
- Daftar hadir peserta (Bukti selesai kegiatan)	

I. LATAR BELAKANG

Dalam rangka mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, pemerintah melakukan berbagai usaha sesuai dengan TAP MPR RI. No. II/MPR/1983 tentang Garis Besar Haluan Negara. Dalam membangun manusia seutuhnya dan pembangunan masyarakat Indonesia pada dasarnya dapat diwujudkan melalui jalur pendidikan baik formal, informal dan non formal.

Kita menyadari bahwa pembangunan yang menyeluruh memerlukan partisipasi seluruh lapisan masyarakat, baik pria maupun wanita, secara maksimal dalam segala bidang. Oleh karena semua masyarakat mempunyai hak, kewajiban dan kesempatan yang sama untuk ikut serta sepenuhnya dalam segala kegiatan pembangunan. Untuk lebih memberikan peranan dan tanggung jawab kepada para remaja dalam pembangunan, maka pengetahuan dan keterampilan mereka perlu terus ditingkatkan diberbagai bidang. Dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para remaja ini dapat diwujudkan melalui jalur pendidikan formal, informal maupun Non formal.

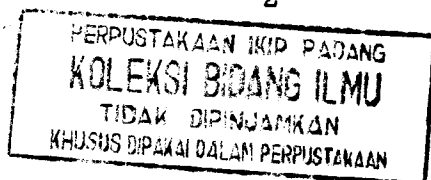
Akhir-akhir ini kita sering mendengar bermacam-macam istilah, teknologi tepat guna, teknologi tinggi, kimia terpakai. Saat ini muncul lagi istilah baru yaitu teknologi canggih dan lain-lainnya. Namun penggunaan dan pemahaman dari istilah-istilah tersebut sering tidak sama. Sebagai contoh kimia terpakai. Dalam hal ini yang dimaksud dengan kimia terpakai adalah pemanfaatan bahan-bahan kimia yang

dapat dilaksanakan dan terjangkau oleh para ibu-ibu, para pemuda-pemudi guna mempermudah mendapatkan bahan-bahan keperluan sehari-hari yang lebih murah sehingga dapat menghemat pengeluaran keuangan dan bahkan dapat dijadikan sebagai usaha sampingan untuk menambah penghasilan keluarga.

Kita mengetahui bahwa tugas dan tanggung jawab para remaja sangat berat apalagi remaja yang berada di daerah pedesaan, disamping mengurus rumah tangga para ibu-ibu juga ikut mengolah hasil pertanian dan pekerjaan lainnya. Namun banyak diantara mereka tidak mengenal dan tidak mengetahui adanya cara hidup lain yang dapat meringankan beban mereka, disamping itu mereka juga tidak mengetahui adanya berbagai cara yang dapat dilakukan, lagi pula mereka tidak menyadari perlunya mengenal berbagai cara tersebut.

Untuk itu dalam rangka mengamalkan tridharma perguruan tinggi yang ke tiga yaitu pengabdian pada masyarakat, melalui Pusat Pengabdian Masyarakat IKIP Padang, kami diberi kesempatan untuk melaksanakan pengabdian pada masyarakat. Pada pengabdian ini kami memberikan bimbingan sekaligus memperkenalkan dan mempraktekan berbagai macam keterampilan kimia terpakai yang sederhana, antara lain untuk keperluan rumah tangga sehari-hari. Kimia terpakai yang diberikan adalah beberapa pembuatan bahan-bahan keperluan sehari-hari yang dapat dilakukan di rumah tangga dan bahan dasarnya dapat diperoleh dengan mudah. Dengan penerapan kimia terpakai ini para ibu-ibu dapat membuat sendiri kebutuhannya sehari-hari.

2



MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

sehingga dapat membantu dan meringankan beban atau biaya rumah tangga. Jika perlu dapat dijadikan sebagai penghasilan tambahan bagi para ibu-ibu anggota PKK, baik dengan cara berusaha sendiri maupun berkelompok.

II. MASALAH MASYARAKAT

Desa Lembak Pasang terletak didaerah Sungai Limau Kec. Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. Masyarakat Lembak Pasang ini mata pencahariannya sebagian besar bertani atau bercocok tanam. Di desa Lembak Pasang ini banyak dihasilkan buah-buahan seperti nenas, semangka, pisang, belimbing, jambu biji dan lain sebagainya.

Selain buah-buahan dari desa ini juga banyak dihasilkan kacang-kacangan seperti kacang hijau, kacang tanah dan kacang kedele. Semua hasil ini dijual ke pasar Pariaman dengan harga yang relatif murah. Jadi penghasilan penduduk disini relatif rendah. Disamping itu banyak remaja atau Karang Taruna yang belum mempunyai lapangan pekerjaan.

Untuk meningkatkan penghasilan masyarakat dusun Lembak Pasang ini, kepala desa Lembak Pasang berkeinginan menambah keterampilan masyarakat ini dibidang penyepuhan. Untuk mendapatkan keterampilan ini Kepala Desa Lembak Pasang meminta ke Jurusan Pendidikan Kimia untuk memberikan pendidikan keterampilan penyepuhan emas melalui kimia terpakai (surat terlampir).



Berdasarkan surat permintaan ini Ketua Jurusan Pendidikan Kimia menugaskan staf Jurusan Kimia untuk memenuhi permintaan ini, melalui Pengabdian pada Masyarakat. Pengabdian ini berjudul Penerapan Kimia Terpakai dalam Home Industri bagi ibu-ibu PKK di Desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau Kab. Padang Pariaman.

Sesuai dengan judul ini, keterampilan yang diberikan bukan hanya penyepuhan, tetapi dilengkapi dengan keterampilan lain seperti; pembuatan vicks, balsem, semir sepatu, mie, tempe, juice buah-buahan dan lain sebagainya. Semua ini dapat dilakukan di rumah tangga dengan menggunakan alat-alat sederhana. Kegiatan ini dapat dibuat secara perorangan maupun secara berkelompok seperti kelompok karang taruna dan lain-lainnya.

Oleh karena di dalam proses penyuluhan pengetahuan dan keterampilan kimia terpakai ini penting sekali diberikan pengertian dan kesadaran para peserta bahwa bahan-bahan yang selama ini mereka pergunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti detergen, sirup, lemon, mie, balsem, tinta, minyak rambut, semir sepatu dan lain-lainnya bukanlah bahan-bahan yang sukar untuk dibuat. Semua bahan-bahan tersebut dibuat dari bahan mentah yang mudah didapat. Proses pembuatannya sangat sederhana, dapat diusahakan sendiri dan dilakukan sendiri dirumah mereka masing-masing.

Hal-hal seperti ini akan menimbulkan pengertian dan motivasi bagi para peserta untuk ingin lebih banyak mengetahui

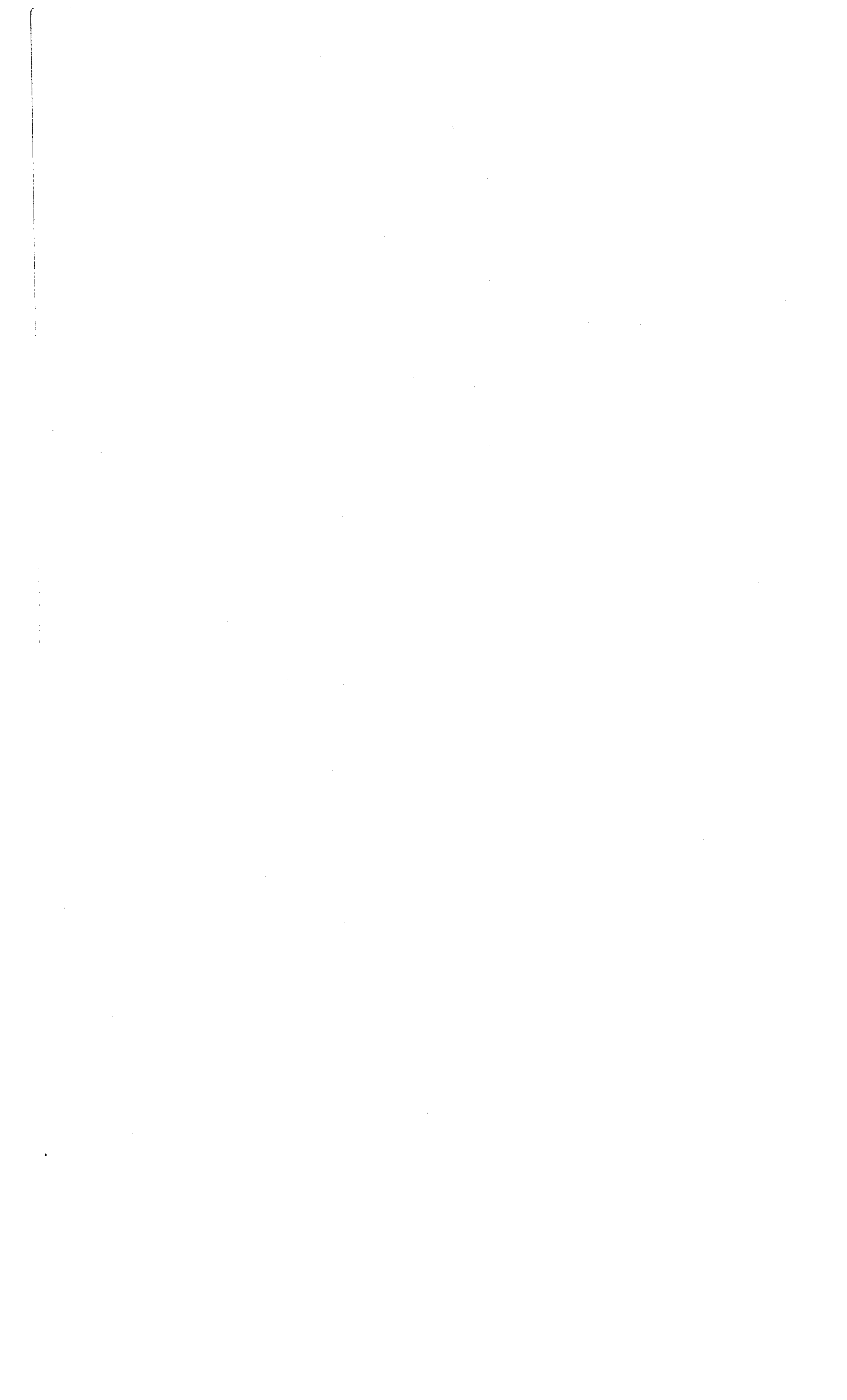
bahan-bahan dan alat-alat yang sering digunakan dalam kebutuhan hidup sehari-hari. Sesuai dengan tujuan dari Pengabdian pada Masyarakat itu sendiri dimana dengan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dapat memberikan suatu keterampilan, kecerdasan kepada masyarakat tersebut. Dengan pengetahuan dan keterampilan ini diharapkan mereka akan dapat meningkatkan taraf hidup, cara berpikir dan cara-cara kerja mereka itu sendiri. Dengan demikian hidup mereka lebih baik dan lebih mudah dari sebelumnya.

III. T U J U A N

Berdasarkan kepada permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka dilaksanakan suatu penyuluhan penerapan kimia terpakai dengan tujuan:

1. Memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada para ibu-ibu desa Lembak Pasang Kec. Sungai limauAlung Kabupaten Padang Pariaman tentang cara-cara:

- a. Pembuatan mie
- b. Pembuatan sirup nenas
- c. Pembuatan tahu
- d. Pembuatan juice buah-buahan
- e. Pembuatan tempe
- f. Penyepuhan emas
- g. Dan lain-lain.



2. Menumbuhkan dan membina sikap positif serta kreatif dan bertanggung jawab terhadap tugas yang diembannya sebagai remaja karang taruna serta dapat melaksanakan tugas yang dipikulnya sehingga diharapkan akan dapat menjadi contoh oleh para remaja desa sekitarnya.

IV. SASARAN

Berdasarkan pemikiran-pemikiran dalam latar belakang masalah dan tujuan yang akan dicapai, maka sasaran utama penyuluhan kimia terpakai ini adalah para ibu-ibu anggota PKK desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau Kabu. Padang Pariaman. Adapun anggota peserta sebanyak 44 orang dengan nama-nama (seperti lampiran).

V. MANFAAT

Sebagaimana telah diuraikan dalam tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dalam penyuluhan Penerapan Kimia Terpakai bagi ibu-ibu PKK desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau Kab. Padang Pariaman akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Para ibu-ibu anggota PKK desa Lembak Pasang akan mempunyai pandangan dan wawasan yang luas mengenai tugas dan tanggung jawab yang terletak di pundak mereka.
2. Para peserta akan terbiasa membuat sendiri keperluan rumah tangga mereka dan tidak terlalu bergantung kepada toko dan kedai.

3. Para peserta memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang berguna untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga.
4. Para peserta akan dapat menghemat biaya rumah tangga dengan adanya keterampilan membuat berbagai kebutuhan pokok rumah tangga sehari-hari.
5. Para peserta akan dapat menggunakan keterampilan yang diperoleh ini untuk menambah penghasilan dalam rangka membantu meringankan beban keluarga itu sendiri.
6. Para peserta akan dapat mengembangkan dan menyebarkan keterampilan ini sehingga akan dapat memasyarakatkan pada masyarakat disekitarnya atau desa Sintuk pada khususnya.
7. Dengan selesainya penyuluhan penerapan kimia terpakai ini mudah-mudahan para ibu-ibu anggota putus sekolah yang merupakan anggota PKK desa Sintuk akan dapat membuat usaha baru khususnya bahan-bahan kebutuhan rumah tangga dalam rangka memanfaatkan kegiatan tersebut dan menyebarkan organisasi itu sendiri di tengah-tengah Masyarakat desa Sintuk pada khususnya dan Kec. Lubuk Alung umumnya.

VI. PELAKSANAAN

A. Persiapan

Dalam mempersiapkan penyuluhan kimia terpakai ini, tim penyuluhan tidak berjalan sendiri. Sesuai dengan prosedur pengabdian pada masyarakat, proses ini melibatkan berbagai pihak mulai dari teman-teman sejawat

pimpinan Jurusan, pimpinan Fakultas, pimpinan PPPM dan Kepala desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam kegiatan ini sebagai berikut:

1. Mengadakan pertemuan diskusi dengan semua anggota pelaksana untuk merumuskan langkah-langkah dalam pelaksanaan penyuluhan ini terutama sekali yang berhubungan dengan penetapan jadwal, pembagian tugas, anggota dan materi penyuluhan. Tujuan pertemuan dan diskusi ini adalah dalam rangka pemantapan rencana dan mencari masukan baru yang ada hubungannya dengan penyuluhan yang akan dilaksanakan sebelum turun ke lapangan.
2. Mengadakan pendekatan-pendekatan baik kedalam perguruan tinggi IKIP Padang sendiri maupun keluar. Pendekatan keluar dimaksudkan adalah pendekatan kepada Kepala desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau. Pendekatan yang dilaksanakan adalah meminta rekomendasi dan saran-saran positif untuk pelaksanaan proyek serta mencari informasi sehubungan dengan pembinaan bagi ibu-ibu PKK melalui anggota karang taruna desa Sintuk. Semua kegiatan pendekatan ini, tujuannya adalah satu yaitu penyampaian informasi tentang kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan mulai dari tujuan kegiatan serta manfaat yang diharapkan dari penyuluhan kimia terpakai yang akan diadakan ini.

B. Pelaksanaan

Setelah diperoleh izin dari Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang, diadakan pendekatan berikutnya. Dalam hal ini pendekatan antara lain mengalokasikan waktu, peserta, tempat dan sarana penyuluhan, yang lain yang dirasa perlu untuk menunjang kelancaran penyuluhan ini.

1. Penentuan para peserta

Dari awal perencanaan penyuluhan ini telah direncanakan siapa yang akan menjadi peserta penyuluhan yang akan diadakan ini. Dalam hal ini Penyuluhan ditujukan kepada bagi ibu-ibu anggota PKK melalui karang taruna di desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau Kab. Padang Pariaman.

2. Jadwal kegiatan

Sesuai dengan hasil permusyawarahan kami dengan Bapak Kepala Desa Lembak Pasang, penyuluhan diadakan hanya satu hari yaitu tanggal 7 Februari 1992 dari jam .8.00 s/d 17.00 WIB. Penetapan jadwal ini didasarkan kepada hasil konsultasi kami dengan Kepala Desa Lembak Pasang.

3. Tenaga pengajar

Sebagai tenaga pengajar dalam penyuluhan kimia terpakai ini adalah staf pengajar Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Padang sesuai dengan bidangnya serta se-

suai pula dengan tujuan penyuluhan kimia terpakai yang dilaksanakan ini.

4. Materi pelajaran

Penyajian materi pelajaran ini ditujukan kepada bagi ibu-ibu anggota PKK desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau.

Dalam penyuluhan diharapkan agar peserta dapat membuat bahan-bahan kebutuhan rumah tangga sehari-hari yang berasal dari berbagai bahan kimia yang mudah diperoleh dan dapat dikerjakan sendiri dalam rangka membantu meringankan biaya kebutuhan hidup rumah tangga sekaligus memperluas cakrawala berpikir dari para pemuda-pemudi yang ikut dalam penyuluhan ini. Untuk mencapai tujuan tersebut disusunlah materi penyuluhan sebagai berikut:

a. Memberikan penjelasan tentang pengertian kimia terpakai. Penjelasan ini diberikan agar para peserta mengetahui dan memahami bahwa dalam kehidupan sehari-hari telah diciptakan oleh manusia berbagai-bagai kebutuhan hidup dengan berbagai macam ilmu dan teknologi dan sebagian besar adalah dibuat dari bahan-bahan organik dan anorganik., termasuk diantaranya yang akan diberikan dalam penyuluhan ini.

b. Pembuatan bermacam-macam bahan keperluan rumah tangga sehari-hari, yang diberikan dalam penyuluhan ini meliputi:

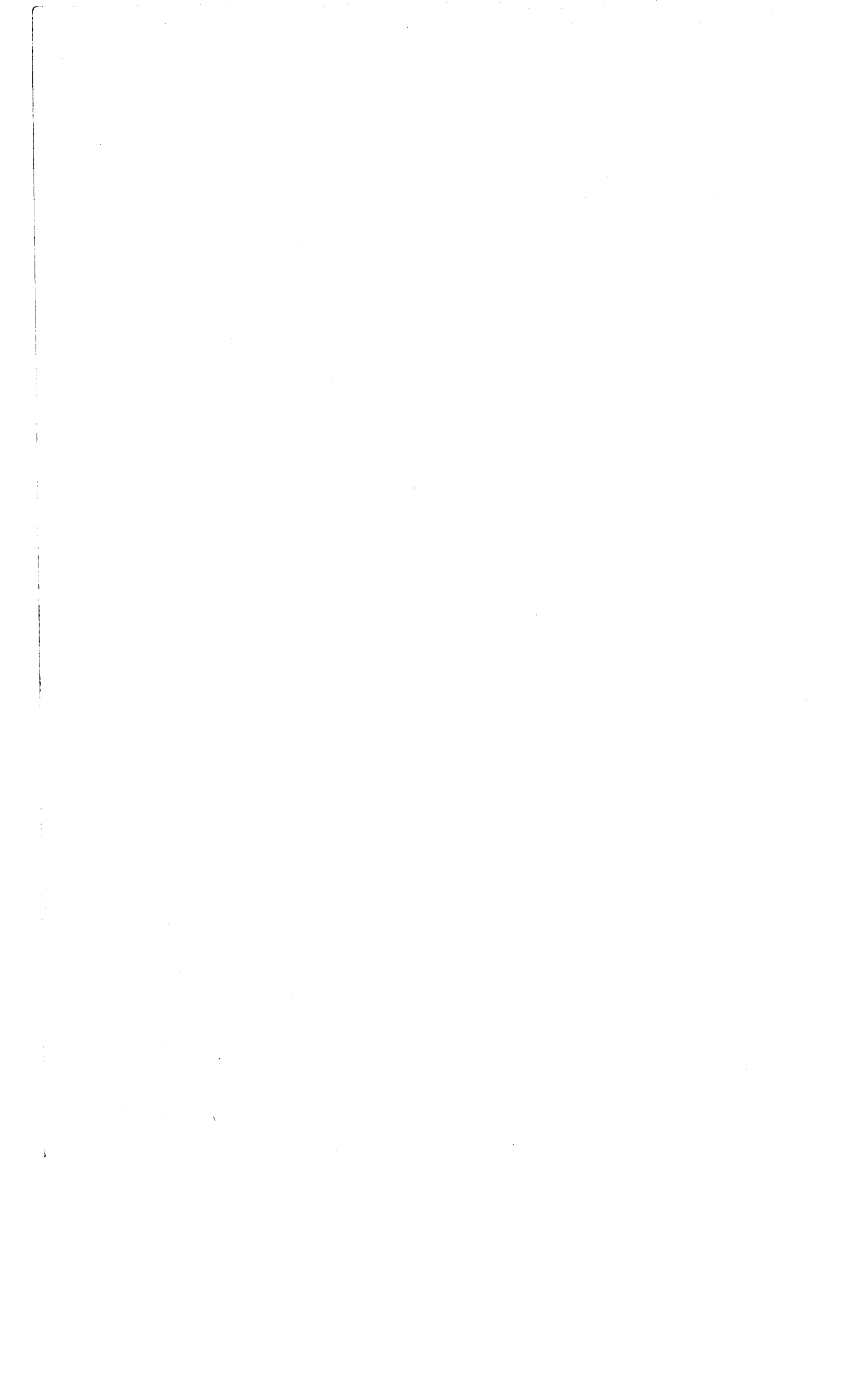
1). *Pembuatan mie*

Bahan-bahannya:

- tepung terigu 1 kg
- soda kue 2 gram (NaHCO_3)
- telur ayam 1 butir
- garam secukupnya
- air

Cara membuatnya:

- a) Air, telur, garam, gincu diaduk samPai merata.
- b) Adonan di atas diambil sedikit demi sedikit dan tambahkan kedalam tepung terigu, sambil diaduk-aduk sampai merata (kental)
- c) KemUdian dicetak kalau tidak alat pencetak dapat dipakai papan irisan.



- d) Setelah itu dikukus atau dimasukkan ke dalam air mendidih selama 3 menit. Terakhir dijemur sampai kering.

2). *Pembuatan sirup nenas*

Bahan-bahannya:

- nenas masak yang besar 1 buah
- air bersih 1/2 liter
- asam sitrun 10 gr (1 sendok makan)
- gula pasir 1/2 kg
- kesumba kuning secukupnya
- essence nenas 3 - 5 tetes
- putih telur ayam 1 butir

Cara membuatnya:

- a) Nenas dipilih yang besar dan masak, lalu dikupas kulitnya dan dihilangkan matanya yang hitam-hitam terus dicuci sampai bersih. Kemudian nenas tersebut diparut. Setelah diparut diremas-remas dengan air, diperas dan disaring dengan kain, akhirnya menjadi air nenas.
- b) Kemudian gula pasir dan asam sitrun dimasukkan ke dalam air nenas. Direbus sampai hancur kesemuanya. Setelah hancur diturunkan dari api.
- c) Kesumba kuning, essence nenas, putih telur ayam dimasak sekaligus, sambil diaduk-aduk.

d) Yang terakhir, sirup tadi disaring dengan kain yang tipis. Lebih bagus kain penyaringnya dilapisi dengan kapuk halus supaya sirupnya betul-betul bersih. Terus dimasukkan ke dalam botol dan disimpan. Kalau akan diperdagangkan dipasang etiket menurut kesukaan. Kalau akan diminum ambil 3 sendok makan sirup tersebut masukkan ke dalam gelas, dicampur dengan air masak dan tentunya akan diperoleh rasa nyaman.

3). *Pembuatan Tahu*

Cara membuatnya:

a) Kacang kedele kering dipilih yang baik dan dibersihkan, setelah bersih dari kotoran dan debu direndam dalam air selama satu hari satu malam sehingga menjadi bubur kedele Putih dan kental. Setelah digiling, bubur kedele itu direbus sehingga mendidih sampai busanya naik dua kali, api perebusannya harus besar, kemudian bubur kedele ini disaring dengan kain dan dalam kain saringan nanti tinggal ampas putih. Ampas ini disiram beberapa kali dengan air mendidih sambil di-aduk-aduk dan dibalikkan, lalu keempat kain saringan itu disatukan, sambil memegang ke empat ujung kain ampas tadi diputar-putar, lalu kain yang berisi ampas tadi dile-

takkan, kalau dapat pada tempat yang kuat pakai karengka sehingga ampas ini diwaktu diperas atau dipadatkan tidak jatuh kedalam penampungnya.

- b) Air saringan ini kemudian dicampur dengan asam cuka atau batu (gyps). Sambil diaduk sehingga tahu mengendap didasarnya, airnya di buang hingga tinggallah tahu.

Tahun ini dicuci dengan air, sampai rasa asamnya hilang atau sangat berkurang. Setelah itu barulah tahu ini di cetak menjadi kukuh dan agak padat, dengan mengempa pelan-pelan atau memberi bebab diatasnya selama kira-kira 5 menit, kemudian baru tahu itu dipotong-potong dan siap untuk dikonsumsi.

4). *Pembuatan juice jambu biji*

Bahan-bahannya:

- jambu biji yang masak
- gula pasir
- air masak yang telah didinginkan
- batu es

Cara membuatnya:

- a) Potong-potong jambu biji dan masukkan kedalam blender kira-kira setengah kurang sedikit.
- b) Tambahkan gula pasir 3 sendok makan atau secu-

- kupnya, lalu tambahkan air sampai hampir penuh
- c) Blender sampai jambu hancur, lalu saring dan ambil airnya.
 - d) Kalau juicinya terlalu kental dapatt ditambahkan air minum atau batU es, dan biarkan mencair sehingga juicinya menjadi dingin.

5). *Pembuatan Tempe*

Cara membuatnya:

- a) Kacang kedele diayak dan dibersihkan dari kotoran, kemudian dicuci dengan air sampai bersih lalu kedele yang bersih ini direndam selama 24 jam dan disaring lagi, kalau masih ada kotoran yang tinggal harus cucui lagi sampai bersih. Kemudian kedele itu dinjak-injak sampai kedele itu terbelah seluruhnya dan lalu dibersihkan kembali. Seterusnya direndam lagi selama 1 malam lalu dibersihkan kembali sampai hilang lendirnya.
- b) Bila sudah bersih direbus sampai masak, airnya ditapis sampai menjadi kesat, dan serakan diatas tikar sampai kedele tadi dingin.
- c) Kalau sudah dingin barulah ditaburi bibit cendawan tempe. Bibit cendawan tempe ini akan melekat pada daun waru, pati atau daun pisang bekas pembungkus tempe. Daun remasan ini

ditutupkan pada tempe dan dibiarkan begitu sampai daun coklat karena penuh dengan benih cendawan, remas-remas lalu campurkan daun ragi pada kedele yang sudah masak itu dan diaduk-aduk sampai remasan daun ragi bercampur rata, itulah bakal tempe.

- d) Waktu memeras harus di jaga jangan sampai suhunya terlalu dingin atau terlalu panas, sesudah diperam semalam kedele dengan daun pembungkusnya itu ditusuk-tusuk dengan kawat agar dapat dimasuki udara dingin.

Sesudah di peram kira-kira 1 - 2 mala, maka jadilah tempe yang diharapkan.

6). *Penyepuhan Emas*

Alat-alat:

- Panci Plastik
- Gelas kimia 50 ml
- Botol untuk melarutkan zat.
- Bros kawat
- Penjepit/ pinset

Bahan-bahannya:

- Emas 0,1 gr
- KCN 12 gr
- Perak 1,25 gr
- Air raja 10 ml
- Buah tendikir 4 buah
- Logam yang akan dilapisi (tembaga/perak)
- Seng plat

Cara :

1. Larutkan 0,1 gr emas dalam 5 ml air raja dalam botol.
2. Buatlah larutan 3 gram KCN dalam 350 ml air.
3. Tambahkan larutan KCN kedalam larutan emas no.1
4. Larutkan 6 gr KCN dalam 250 ml air untuk pencuci.
5. Larutkan 1,25 gram Perak dalam 5 ml air raja dalam botol, kemudian panaskan perlahan-lahan dengan api kecil
6. Larutkan 4 gram KCN dalam 350 ml air dan campurkan dengan larutan no. 5, maka larutan disebut larutan perak.
7. Barang yang akan disepuh masukkan dalam larutan KCN yang telah disediakan untuk mencuci selama 10 menit.
8. Masukkan dalam larutan tendikir yang telah berbusa lalu gosokkan atau bersihkan, kemudian cuci dengan air bersih.
9. Balut barang yang akan disepuh dengan seng yang telah dipotong-potong kecil (tidak terlalu kuat longgar).
10. Masukkan sedikit larutan perak ketempat lain dan masukkan barang yang telah dibalut tadi dan digoyang-goyang didalamnya.
11. Setelah berwarna putih keluarkan dan cuci dengan air bersih.

12. Buka seng pembalut dan ganti dengan seng baru
13. Masukkan dalam larutan emas dan goyang sampai warna kuning.
14. Setelah kuning angkat dan masukkan dalam larutan tendikir.
15. Cuci dengan air bersih dan lap dengan kain yang lunak, maka didapat benda yang telah dilapisi dengan emas.

Di dalam pelaksanaan penyuluhan dari berbagai keterampilan kimia terpakai ini, kepada masing-masing peserta terlebih dahulu diberikan buku panduan sesuai dengan materi yang akan diberikan. Kemudian teori-teori diterangkan kepada peserta dan diikuti dengan emndemonstrasikannya. Setelah itu dilanjutkan dengan latihan sehingga mereka benar-benar mengetahui dan dapat mengerjakannya sendiri berdasarkan keterampilan-keterampilan yang diberikan ini.

VII. HASIL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Hasil penyuluhan kimia terpakai ini dapat dilihat dari berbagai aspek. Aspek yang penting antara lain dari segi masyarakat desa Lembak Pasang dan ibu-ibu anggota PKKnya.

a. Masyarakat desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau

Dari pelaksanaan penyuluhan yang telah dilakukan kelihatan motivasi dari kemauan masyarakat Lembak Pasang

Kec. Sungai Limau terhadap materi penyuluhan ini cukup baik. Dari kenyataan yang dilihat selama penyuluhan ada suatu keinginan yang besar dari peserta untuk langsung menerapkan setelah mereka mendapatkan suatu keterampilan. Yang lebih penting lagi semua peserta ingin mengembangkan materi yang mereka peroleh pada orang lain baik secara individu maupun secara berkelompok.

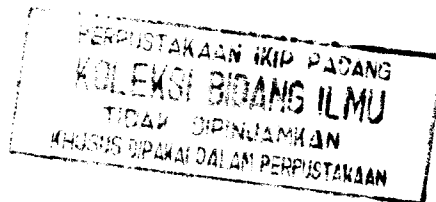
b. Bapak Kepala desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau

Bapak kepala desa Lembak Pasang menyambut baik penyuluhan kimia terpakai yang diadakan tim pengabdian IKIP Padang. Ini dapat dilihat dari kata sambutan yang diberikan Bapak Kepala desa baik pada pembukaan maupun pada penutupan penyuluhan ini.

Partisipasi Bapak Kepala desa beserta aparatnya sangat besar, ini terbukti dari keikutsertaannya pada waktu acara penyuluhan, dan ini menambah motivasi peserta dan instruktur dalam melaksanakan penyuluhan.

VIII. ANALISIS

Pada bahagian ini akan dicoba untuk memberikan analisis tentang penyuluhan kimia terpakai yang sudah dilaksanakan ini, analisisnya mencakup faktor-faktor penghambat dan faktor-faktor pendukung/ penunjang Yang akhirnya akan dapat memberikan penilaian terhadap penyuluhan ini. Penilaian



terhadap penyuluhan ini meliputi relevansi, efektivitas, kegunaan, dampak tindak lanjut dan partisipasi masyarakat.

a. Faktor Penghambat

Dalam pelaksanaan penyuluhan ini hanya ditemukan beberapa faktor penghambat yang tidak begitu berarti, sebagai berikut:

1. Fasilitas

Dalam pelaksanaan penyuluhan ini terasa sekali kurangnya fasilitas ruangan dan peralatan seperti kompor, panci, alat pengaduk, dan lain-lainnya untuk melakukan praktek perorangan, sehingga dalam pelaksanaannya terpaksa dilakukan secara berkelompok.

Semua peserta dibagi 6 kelompok dan setiap kelompok melakukan kegiatan yang berbeda berdasarkan dan petunjuk dan penjelasan yang dibagikan. Hal ini menyebabkan ruangan terasa agak sempit dan karena jumlah anggota kelompok cukup besar (6 atau 8 orang/kelompok) maka ada beberapa peserta kelompok yang mempunyai kecenderungan melihat saja, malu melakukan pekerjaannya, sehingga sedikit dikhawatirkan mereka itu kurang mendapat keterampilan.

2. Terbatasnya waktu yang tersedia

Karena waktu yang disediakan sangat terbatas, maka pendemonstrasian pembuatan berbagai bahan yang memerlukan proses lama tidak sempat dilakukan. Dalam hal ini kepada para peserta diberikan saja penjelasan dan prosedur kerjanya sehingga diharapkan mereka dapat mencoba membuatnya sendiri di rumah masing-masing.

Untuk itu tidak tertutup kesempatan bagi setiap peserta untuk berkonsultasi dengan para staf pengajar Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Padang, khususnya staf yang terlibat dalam pelaksanaan proyek penyuluhan ini dalam mencari pemecahan masalah yang ditemukan oleh para peserta sehubungan dengan pembuatan bahan-bahan keperluan rumah tangga.

Bila dilihat dari segi pesertanya yang terdiri dari pemuda-pemudi berusia muda, mereka dapat dikatakan sebagai kader penerus bagi pengembangan keterampilan kimia terpakai. Tentu saja kepada mereka diharapkan untuk membawa misi ini nantinya secara lebih luas di tengah-tengah masyarakat kita.

Kesungguhan para peserta sebagaimana telah dikemukakan di atas, mulai dari pelaksanaan kegiatan penyuluhan keterampilan kimia terpakai sampai akhir kegiatan ini para peserta maupun instruktur mengikutinya dengan tekun dan bersemangat. Dengan rasa gembira para peserta telah dapat melaksanakan berbagai macam



keterampilan yang diberikan dengan baik. Begitu pula instruktur merasa puas dengan apa yang telah mereka berikan walaupun terasa sangat melelahkan. Tinggal lagi, diperlukan latihan yang lebih banyak serta berkelanjutan dengan jalan mempraktekannya di rumah masing-masing.

b. Faktor pendorong

Di dalam pelaksanaan proyek ini disamping adanya faktor penghambat sebagaimana dijelaskan di atas juga banyak ditemukan faktor-faktor yang menunjang pelaksanaan penyuluhan ini. Faktor-faktor penunjang yang dimaksudkan itu adalah:

1. Partisipasi dari pimpinan setempat seperti Bapak Kepala Desa baik sekali, sehingga pelaksanaan penyuluhan ini mulai dari pendekatan sosial sudah mendapat dukungan moril yang tinggi dari para aparat pemerintahan desa, apalagi dari ibu-ibu anggota PKK desa Lembak Pasang sendiri sehingga acara pembukaan dan penutupan berjalan dengan lancar dan sukses.

2. Motivasi dari peserta penyuluhan;

Motivasi dari para peserta penyuluhan untuk mengetahui dan memperoleh keterampilan mengenai kimia terpakai ini tinggi sekali. Hal ini terlihat dari besarnya jumlah peserta yang sangat potensial yang mengambil

bahagian secara aktif sejak awal penyuluhan sampai akhir penyuluhan. Disamping itu motivasinya yang tinggi ini dapat pula diketahui dari kegiatan-kegiatan yang serius dalam melakukan pembuatan bahan-bahan keperluan rumah tangga yang disuluhkan serta dari pertanyaan-pertanyaan yang mereka ajukan sehubungan dengan proses pembuatan bahan serta kemungkinan-kemungkinan pengembangannya di masa datang guna meringankan biaya rumah tangga ataupun sebagai mata usaha tambahan.

3. Fasilitator atau instruktur yang mudah di dapat.

Pelaksanaan penyuluhan ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya fasilitator atau instruktur yang kompeten. Karena penyuluhan ini menyangkut kimia terpakai maka seluruh instruktur adalah orang-orang yang mempunyai latar belakang kimia yang dalam hal ini dilaksanakan oleh 8 orang staf pengajar Jurdik Kimia FPMIPA IKIP Padang. Dalam pelaksanaan proyek ini para instruktur dapat diperoleh dengan mudah dan seluruh instruktur dapat bekerja sama dan melakukan tugasnya dengan baik dan masing-masing mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi, sehingga kegiatan penyuluhan yang dimulai dari jam .8.00 s/d 17.00 WIB berjalan dengan lancar dan sukses.

c. Evaluasi

Dalam uraian terdahulu telah dijelaskan bahwa proyek penyuluhan keterampilan kimia terpakai ini baru pada tahap implementasi atau pelaksanaan. Tentu saja penilaian yang tepat terhadap keberhasilan penyuluhan ini sangat sukar untuk diberikan. Sebab penilaian terhadap pelaksanaan suatu penyuluhan hanya dapat dilaksanakan setelah melalui jangka waktu yang cukup panjang. Disamping itu penilaian juga diberikan berdasarkan pengamatan dari pelaksanaan selama pelaksanaan penyuluhan ini berlangsung serta demonstrasi pada acara penutupan yang dilakukan oleh para peserta. Penilaian yang diungkapkan disini meliputi berbagai aspek yakni relevansi, tanggapan, efektivitas, ketetapan, dampak jangka panjang, dan tindak lanjut.

1. Relevansi

Seperti telah dicantumkan dalam tujuan penyuluhan ini, yaitu untuk memberikan keterampilan serta membina sifat kreatif dari para peserta, sehingga diharapkan pada akhir proses penyuluhan ini bagi ibu-ibu anggota PKK di desa Lembak Pasang akan mengetahui dan dapat membuat berbagai olahan kebutuhan rumah tangga sehari-hari tanpa mengeluarkan uang yang begitu besar sebagaimana sebelumnya, sehingga akan dapat menekan biaya rumah tangga sehari-hari, bila perlu dapat dijadikan sebagai sumber pencaharian tambahan.

Menurut hemat pelaksana, pengadaan penyuluhan ini cukup relevan dengan kebutuhan dari bagi ibu-ibu anggota PKK sesuai dengan tujuan tersebut diatas. Para anggota PKK yang terlibat dalam kegiatan ini memang yang benar-benar dirasa akan dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperdapatnya kepada keluarga disekitarnya sehingga sasarannya memang benar-benar masyarakat luas. Disamping itu kemungkinan untuk menjadikannya sebagai sumber mata pencaharian tambahan apakah secara perorangan atau secara berkelompok sangat memungkinkan.

2. Tanggapan

Tanggapan dari pemuka masyarakat sampai kepada pejabat setempat seperti Bapak Kepala Desa Lembak Pasang Kec. Sungai Limau Kab. Padang Pariaman terhadap pelaksanaan penyuluhan ini cukup baik. Mereka ini memberikan motivasi yang cukup besar dalam pelaksanaannya sehingga partisipasi masyarakat, khususnya bagi ibu-ibu anggota PKK dari awal kegiatan sampai akhir berjalan lancar. Pesertanya mengikuti keterampilan-keterampilan yang diberikan dengan serius sehingga penyuluhan terlaksana dengan baik. Dengan demikian, diharapkan agar penyuluhan keterampilan kimia terpakai yang diadakan ini akan cepat berkembang dan masyarakat di desa Lembak Pasang kec. Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman pada umumnya.

3. Efektivitas

Berdasarkan pengamatan kami, keterampilan kimia terpakai ini cukup efektif dalam mencapai tujuannya.

Dengan adanya keterampilan ini para peserta seolah-olah merasakan suatu ransangan baru untuk serta mengerjakan sendiri bahan-bahan kebutuhan rumah tangga mereka sendiri, sehingga dengan demikian akan mengurangi pengeluaran keuangan rumah tangga mereka sendiri yang memang selama ini pada umumnya belum mereka ketahui tentang bahan-bahan baku dan cara membuatnya.

Bahkan dari pembicaraan dan laporan para peserta sendiri diketahui bahwa setelah selai sampai dirumah mereka juga melakukan kembali keterampilan yang sudah mereka perdatap itu.

Semoga keterampilan kimia terpakai ini akan dapat dijadikan pekerjaan rumah tangga sehingga sebahagian besar bahan-bahan kebutuhan rumah tangga mereka tidak banyak lagi tergantung kepada bahan-bahan yang di jual di tokok-tokok atau di beli sebagaimana sebelumnya.

4. Ketetapan

Pemerataan pembangunan beserta hasil-hasilnya tidak akan dapat bertahan dengan baik bila seluruh kekuatan yang ada dalam masyarakat tidak turut serta berpartisipasi didalamnya. Untuk itu perlu semua potensi yang ada dalam masyarakat itu didayagunakan, termasuk didalamnya para anggota karang tarunanya.

5. Dampak jangka panjang

Dampak jangka panjang penyuluhan ini memang belum dapat dikemukakan pada saat ini, karena hal ini memerlukan penilaian dalam jangka waktu yang lama. Akan tetapi sifat dari penyuluhan ini merupakan kader dari karang taruna, maka dampak positif dalam jangka panjang dari penyuluhan kimia terpakai ini adalah para ibu-ibu anggota PKK yang sudah dilatih di desa Lembak Pasang ini akan dapat menjadi pelopor bagi keterampilan pembuatan bahan-bahan keperluan rumah tangga sehari-hari yang menggunakan bahan kimia, sehingga masyarakat sekitarnya akan teransang untuk mencoba dan mengikutinya. Hal ini sudah mulai terlihat dari kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan, dimana banyak peminat yang ingin memiliki buku petunjuk keterampilan yang diberikan kepada peserta disamping banyaknya masyarakat yang ingin mencoba/mempraktekan bahan-bahan yang diberikan pada keterampilan ini.

6. Tindak lanjut

Agar terwujudnya pengabdian pada masyarakat ini, maka bagi ibu-ibu anggota PKK di desa Lembak Pasang akan melakukan sekali dalam 15 hari berbagai macam praktek keterampilan kimia terpakai yang telah mereka peroleh ini. Kegiatan-kegiatan mereka ini akan selalu dimonitor untuk terlihat sampai dimana keberhasilan penyuluhan

yang telah diadakan ini. Disamping itu bimbingan serta bantuan pemecahan masalah akan terus diberikan sesuai dengan kemampuan dan fasilitas yang tersedia. Dengan demikian, segala kelemahan-kelemahannya akan dapat dimonitor dan diperbaiki sehingga para peserta penyuluhan benar-benar menguasai dan dapat membuat sendiri bahan-bahan yang mereka pergunakan sehari-hari berdasarkan keterampilan dan pengetahuan yang mereka per dapat dan sekaligus menyebarkanluaskannya kepada anggota masyarakat disekitarnya.

d. Saran - Saran

Untuk meningkatkan hasil pengabdian disarankan agar:

1. Para peserta dapat memanfaatkan keterampilan yang telah diperolehnya untuk kepentingan sendiri khususnya dan kepentingan organisasi/ masyarakat umumnya.
2. Pengabdian ini sangat bermanfaat bagi para peserta, sebaiknya pengabdian yang sama diadakan pada daerah yang terisolir, atau pedesaan.
3. Dalam pelaksanaan pengabdian ini sebaiknya diberikan dalam waktu yang lebih panjang, sehingga instruktur dapat memberikan bimbingan yang lebih individu.

DAFTAR PUSTAKA

Nazulis Z. (1987). *Penuntun Kimia Terpakai*, Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Padang.

Yoshikawa, Y. (1985). *1001 Macam Resep Home Industri* Nur Cahaya.



• Feb '92



• Feb '92

Gambar 1 & 2 Kata sambutan dari Bapak Lurah
Lembah Pasang dan serta sambutan yang di -
sampaikan oleh Tim Pelaksana Penyuluhan Pa-
da pembukaan Acara Penyuluhan.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG



• Feb 92



• Feb 92

Gambar 3 & 4 Kata sambutan oleh Ketua PKK Lembak Pasang pada pembukaan Acara Penyuluhan bersamaan dengan tim penyuluhan sedang mempersiapkan alat dan bahan serta para peserta sedang mendengarkan pengarahan dari Ketua PKK Lembah Pasang.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG



• Feb 92



• Feb 92

Gambar 5 & 6 Tim Penyuluhan sedang mendemonstrasikan kegiatan pembuatan minyak gosok kepada masyarakat dan para peserta sedang mengamati kegiatan dengan cermat.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG



• Feb '92



• Feb '92

Gambar 7 & 8 Tim penyuluhan sedang mendemonstrasikan pembuatan slai dan para peserta mengamatinya sambil membaca penuntun yang diberikan.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP. PADANG



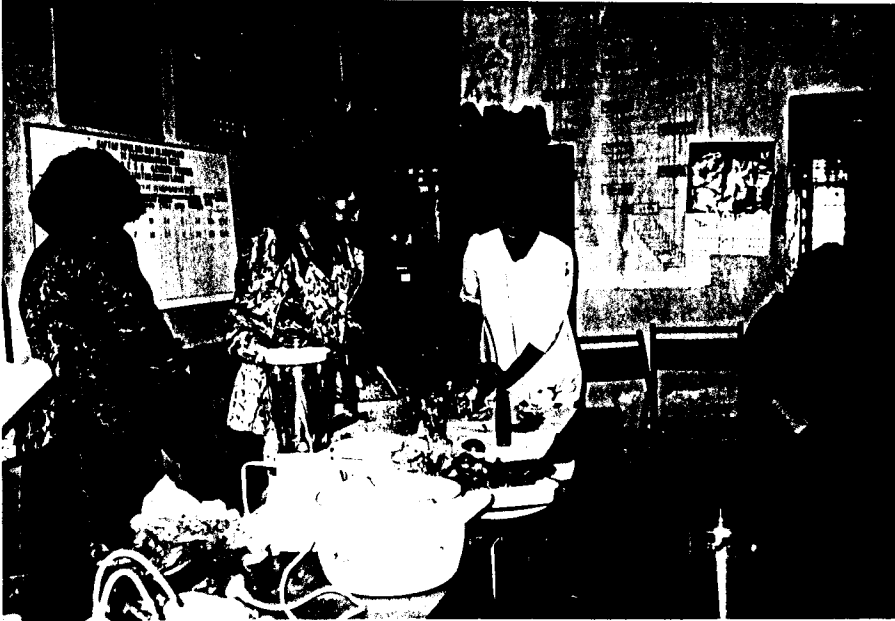
• Feb 92



• Feb 92

Gambar 9 & 10 Tim penyuluhan sedang mendemonstrasikan pembuatan semir sepatu dan para peserta mengikuti sambil memperhatikan dan membaca penuntuk yang diberikan.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG



• Feb '92



• Feb '92

Gambar 11 & 12 Para tim sedang mendemonstrasikan pembuatan sirup buah-buahan dan para peserta mengamati dengan baik.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
1992



• Feb '92



• Feb '92

Gambar 13 & 14 Para tim penyuluhan sedang mendemonstrasikan pembuatan mie dan Ketua PKK dengan serius memperhatikan kegiatan tersebut.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP. PADANG



• Feb 92



• Feb 92

Gambar 15 & 16 Tim penyuluhan sedang mendemonstrasikan kegiatan pembuatan sari buah dan para peserta mengikuti dengan serius.

PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
KOLEKSI BIDANG ILMU
TIDAK DIPINJEMKAN
KHUSUS DIPAKAI JALAN PERPUSTAKAAN

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG



• Feb 92



• Feb 92

Gambar 17 & 18 Tim Penyuluhan mendemonstrasikan pembuatan selai buah-buahan dan Tim penyuluhan dengan gembira memperhatikan keseriusan para peserta anggota PKK Lembak Pasang mengikuti acara tersebut.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG



• Feb 92



• Feb 92

Gambar 19 & 20 Para Tim penyuluhan sedang menilai keseriusan anggota PKK mengikuti kegiatan dan Ibu Ketua PKK sedang berdiri di depan Kantor Kepala Desa Lembak Pasang tempat pelaksanaan kegiatan penyuluhan.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

Lembak Pasang, 10 Januari 1992

Surat Permohonan

Nomor : 120/LP/1992

Tgl. : -

Isi : Mohon Bantuan Tenaga.

Kepada Yth.;

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia

FPMIPA IKIP Padang

di

Padang

Assalamu 'Alaikum Wa.Wb.

Kami warga desa Lembak Pasang, Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman, mohon bantuan Ibu/Bapak memberikan bimbingan tentang keterampilan-keterampilan yang dapat meningkatkan income warga kami, seperti keterampilan penyepuhan, pembuatan tempe, pembuatan mie, dan jenis keterampilan lainnya, dalam rangka Pengabdian pada Masyarakat dari staf pengajar Jurusan Pendidikan Kimia IKIP Padang.

Demikianlah surat permohonan ini kami ajukan, atas perhatian dan kesediaan Ibu/Bapak mengabulkan permohonan ini terlebih dahulu kami ucapkan terima kasih.

Wassalam kami,

Kepala Desa Lembak Pasang,

KEPALA DESA
LAMBAH PASANG

Ahmad Zabeta

Tersusan: Kepada Yth.;

1. Bapak Dekan FPMIPA IKIP Padang
2. Bapak Ketua P2M IKIP Padang.
3. Bapak Camat kecamatan Sei.Limau.
4. Ibu Ketua PKK kecamatan Sei.Limau.
5. Ibu Ketua PKK Desa Lembak Pasang.
6. Arsip.

Daftar : Hadir Peserta Pengabdian Masyarakat

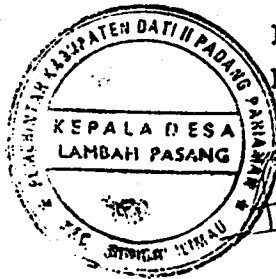
H a r i : Kamis

Tanggal : 27 Februari 1992

Tempat : Sungai Limau Kab.Pariaman

No. :	N a m a	Alamat	Tanda Tangan
1. :	Supik Srifayeti	L.B. Pasangy	
2. :	Ermawati	- "	
3. :	Yusmanar	- " -	
4. :	NUR	- " -	
5. :	AS	- " -	
6. :	Muryati	- " -	
7. :	ASLINDAWATI	- " -	
8. :	Lin	- " -	
9. :	NETRIAWATI	- " -	
10. :	Muraini	- " -	
11. :	Neli	- " -	
12. :	Karasi	- " -	
13. :	ZET	- " -	
14. :	ARVIS	- " -	
15. :	IDA	- " -	
16. :	Zal	- " -	
17. :	NURLIS	- " -	
18. :	INCIA	- " -	
19. :	LEN	- " -	
20. :	UPIC	- " -	
21. :	ILEX	- " -	
22. :	LENA.	- " -	
23. :	Jeni	- " -	
24. :	SUBMAINI	- " -	
25. :	JESMAR	- " -	
26. :	YURMI	- " -	
27. :	EMILATI	- " -	
28. :	NUR	- " -	
29. :	IDA	- " -	
30. :	EL	- " -	

1	2	3	4
31.	Novy Nurbaeni Lambah Pasang		Novy
32.	Adinia	21	Adinia
33.	Somarni	22	Somarni
34.	EVANURITA	"	Evana
35.	JARMANI	"	Jarmani
36.	ERNAWATI	"	Ernawati
37.	Harmaini. Kaur Pem.	4	Harmaini
38.	RILIK Sekdes	"	Rilik
39.	JALINA	- 21 -	Jalina
40.	ZELFINA Sek DKK	-	Zelfina
41.	ASNI DAR	1	Asni Dar
42.	Ema	"	Ema
43.	Asni Zhar	- " -	Asni Zhar
44.	ginan	- " -	Ginan



Lambah Pasang, 27-2-1992
Kepala Desa Lambah Pasang

Ahmad Zaher

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

SURAT KETERANGAN
No. 137/LP/02/1992

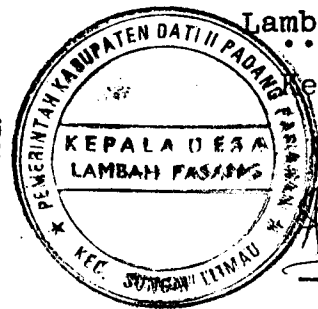
Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ahmad Zaher
Jabatan : Kepala Desa Lambah Pasang
Alamat : Lambah Pasang

Dengan ini menerangkan bahwa telah selesai dilaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat oleh Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Kimia, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 27 Februari 1992
Tempat : Lambah Pasang

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Lambah Pasang, 27-2-1992

Kepala Desa Lambah Pasang

Ahmad Zaher

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG