

Program PPM	KOMPETITIF
Sumber Dana	DIPA Universitas Andalas
Besar Anggaran	Rp 5.000.000
Tim Pelaksana	Ely Vebriyanti, Indri Juliyarsi, Sri Melia, dan Deni Novia
Fakultas	Peternakan
Lokasi	Kab. Agam, Sumatera Barat

## **PENGENALAN DIVERSIFIKASI PRODUK SUSU MENJADI KAMEL SEBAGAI PELUANG USAHA BAGI PETERNAK DI JORONG ARO KANDIKIR KECAMATAN TILATANG KAMANG KABUPATEN AGAM**

### **ABSTRAK**

Susu adalah produk hasil ternak yang dalam pengolahannya dapat dibuat produk akhir yang beraneka jenis. Hal ini bertujuan untuk memperpanjang masa simpan dari susu itu sendiri, karena susu segar hanya memiliki umur yang kurang dari satu hari, setelah itu kandungan nutrisi yang terdapat didalamnya akan menurun tajam yang disebabkan oleh mikroorganisme. Untuk itu diperlukan diversifikasi produk susu, di Jorong Aro Kandikir terdapat beberapa produsen penjual susu pasteurisasi, namun kadang terjadi surplus susu yang dapat diolah menjadi karamel. Metode kegiatan ini melalui penyuluhan, demonstrasi, pembinaan dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan respon positif dari peternak dan mereka membuat berbagai bahan tambahan lain kepada karamel susu yang dihasilkan. Kegiatan ini membawa manfaat yaitu terciptanya peluang usaha bagi peternak setempat.

Kata Kunci : susu, karamel, masa simpan, surplus dan peternak

### **PENDAHULUAN**

#### **Analisis Situasi**

Susu merupakan produk yang dikonsumsi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gizi, dimana susu menyempurnakan dari keseluruhan asupan makanan. Sesuai dengan semboyan yang digalakan oleh pemerintah di bidang pangan dan gizi yaitu empat sehat lima sempurna.

Sebagaimana produk hasil ternak yang lain, susu dalam keadaan segar mudah rusak dalam jangka waktu tertentu. Di beberapa sentral produksi susu, sering terjadi kerusakan susu akibat tidak dapat terjual pada waktu yang tepat (surplus). Susu yang rusak biasanya hanya dibuang, sehingga menjadi tidak bernilai atau mengalami kerugian yang cukup besar. Untuk itu diperlukan usaha pengolahan susu lebih lanjut menjadi produk yang mempunyai nilai tambah dan masa simpan yang lebih lama. Pengolahannya dengan menggunakan teknologi sederhana serta disukai oleh konsumen. Diversifikasi produk susu penting sebagai usaha perbaikan gizi masyarakat, terutama yang kurang minum susu.

Produk olahan susu yang sudah dikenal dan digemari oleh masyarakat antara lain adalah karamel. Karamel merupakan salah satu makanan yang bahan utamanya dari susu ditambah gula. Sedangkan menurut Buckle dkk (1987), karamel dibuat dengan mencampur sirup glukosa, gula halus atau gula merah, susu, lemak, garam dan pemekatan campuran. Pembuatan karamel pada prinsipnya adalah pemasakan, pencampuran susu dan gula pasir dengan penambahan bahan-bahan pembangkit cita rasa, yang biasa digunakan adalah vanili, coklat, kopi dan moka (Yulidarma, 2002).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan pada masyarakat bahwa surplus produksi susu yang ada, bisa diolah menjadi produk yang bernilai jual dan dapat disimpan lama, juga mengandung nilai gizi tinggi. Untuk itu kami mengangkat tema pengabdian masyarakat tentang, " *Pengenalan Diversifikasi Produk Susu Menjadi Karamel sebagai Peluang Usaha Bagi Peternak di Jorong Aro Kandikir Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam*", yang merupakan salah satu daerah yang memiliki peternakan sapi perah yang cukup besar dengan populasi sapi rata-rata kepemilikan 2-3 ekor per peternak, dan selama ini telah dimanfaatkan untuk menghasilkan produk susu yang dijual dalam bentuk mentah ke pedagang keliling.

### **Perumusan Masalah**

1. Peternak sapi perah di Jorong ini umumnya belum mengetahui tentang pembuatan karamel. Untuk itu perlu alih teknologi tepat guna tersebut kepada peternak sapi perah sebagai alternatif memanfaatkan sisa produksi yang tidak berdaya guna menjadi bernilai tambah.
2. Peternak sapi perah belum mengenal sistem manajemen produksi ternak yang tepat.

### **Tujuan Kegiatan**

1. Memberikan pengetahuan kepada para peternak sapi perah di Jorong Aro Kandikir Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam tentang penganekaragaman (diversifikasi) produk susu.
2. Meningkatkan pengetahuan peternak tentang manajemen produksi yang tepat sehingga sapi dapat berproduksi dengan baik.

### **Manfaat Kegiatan**

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat pedesaan untuk mengkonsumsi susu yang beranekaragam sehingga masyarakat dapat merasakan variasi dari produk susu yang juga mempunyai nilai gizi tinggi.
2. Menyediakan lapangan kerja bagi tenaga kerja keluarga sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan mengurangi pengangguran di pedesaan.
3. Merupakan alih teknologi dari Perguruan Tinggi kepada masyarakat desa sebagai wujud nyata Tri Dharma Perguruan Tinggi.

## **METODE PENGABDIAN**

### **Kerangka Pemecahan Masalah**

1. Memberikan penyuluhan tentang pembuatan caramel susu.
2. Melakukan demonstrasi dan peragaan tentang kemasan karamel susu.

### **Realisasi Pemecahan Masalah**

1. Sebelum penyuluhan dibagikan brosur tentang prosedur pembuatan caramel susu
2. Telah dilakukan penyuluhan tentang pembuatan caramel susu

### **C. Khalayak Sasaran**

1. Khalayak sasaran utama adalah peternak sapi perah di Jorong Aro Kandikir Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam.
2. Masyarakat desa yang berminat dengan diversifikasi produk susu yang akan dikembangkan. Selain itu, ibu-ibu anggota PKK dan pemuda-pemudi desa, yang nantinya berguna untuk peluang berwirausaha.

### **Metode Kegiatan**

#### **a. Penyuluhan**

Penyuluhan merupakan cara yang paling baik untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat .Pelaksanaan kegiatan mencakup penyediaan brosur-brosur yang berkaitan dengan :

- Memberikan penyuluhan tentang cara diversifikasi produk susu dalam hal ini bentuk diversifikasi adalah karamel.
- Memberikan penyuluhan tentang manajemen produksi ternak sapi perah yang tepat.

Pembagian brosur ini dilakukan sebelum penyuluhan dimulai, sehingga diharapkan hasil penyuluhan yang maksimal nantinya.

#### **b. Pelatihan dan Percontohan**

Pada kegiatan ini diperagakan atau didemonstrasikan bagaimana cara pembuatan karamel dengan mendemonstasikan. Kegiatan peragaan dilanjutkan dengan pelatihan pada masyarakat.

#### **c. Bimbingan dan Pembinaan**

Kelompok peternak yang telah mencoba menerapkan teknologi ini dibimbing hingga mereka trampil untuk menerapkan secara mandiri dan akan dilakukan pemantauan secara periodik apakah produktivitas sudah meningkat melalui koordinasi dengan ketua kelompok yang telah ditunjuk sebelumnya.

d. Diskusi dan Konsultasi

Pada saat penyuluhan, pelatihan atau percontohan dan pembinaan dilakukan diskusi-diskusi dan konsultasi antara pelaksanaan kegiatan dengan Kelompok tentang pelaksanaan diversifikasi yang diterapkan dan kendala yang dihadapi, untuk lebih memantapkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

e. Pelestarian Kegiatan

Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, diharapkan ketua kelompok dapat melanjutkan kegiatan melalui koordinasi dengan pelaksana kegiatan.

f. Rancangan Evaluasi

Evaluasi dilakukan sebanyak 3 kali yaitu :

a. Evaluasi kegiatan tahap awal

Evaluasi kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan melalui kunjungan kembali pelaksana kegiatan dengan memberikan kuisioner evaluasi kegiatan untuk memantau:

- Apakah para peternak dan masyarakat yang tertarik dengan program ini telah berhasil menerapkan diversifikasi produk susu dan mengetahui teknologi tepat guna serta manajemen ternak perah dan mengetahui apa saja kendala yang dihadapi.

b. Evaluasi kegiatan tahap dua

Disini akan dilihat seberapa besar respon dan penerimaan peternak dan masyarakat terhadap program yang diberikan dan kemampuan mereka melaksanakan program tersebut, yang meliputi :

- Se jauh mana perkembangan peningkatan pengetahuan peternak tentang cara pembuatan karamel dan manajemen ternak perahnya.
- Se jauh mana pemanfaatan sisa penjualan susu untuk diolah menjadi karamel.
- Selanjutnya dibimbing hingga mereka trampil untuk menerapkan secara mandiri dan akan dilakukan pemantauan secara periodik melalui koordinasi dengan ketua kelompok yang telah ditunjuk sebelumnya.

c. Evaluasi tahap akhir

Yaitu evaluasi hasil kegiatan yang dilakukan pada akhir kegiatan yaitu menganalisa data yang didapatkan dari kegiatan selama ini.

### **HASIL KEGIATAN**

Kegiatan ini dilaksanakan di Ruang Pertemuan Masjid Jamiatul Hajj di Jorong Aro Kandikir pada tanggal 18 Agustus 2009 dihadiri sekitar 20 orang petani peternak dan ibu-ibu. Kegiatan berlangsung dari jam 09.00- 12.00 WIB.

Para peternak sangat antusias sekali mendengarkan penyuluhan dan demonstrasi tentang cara pembuatan produk karamel susu, sehingga mereka dapat mempraktekkan pada produk sisa produksi mereka yang tidak terjual habis pada satu hari. Disamping itu mereka juga melihat adanya peluang usaha untuk menambah pendapatan keluarga. Karena karamel umumnya disukai kalangan anak-anak, sedangkan di Jorong Aro Kandikir ini terdapat dua Sekolah Dasar yang muridnya cukup banyak, juga satu SMP Nagari.

Pada kesempatan ini para dosen Pengabdian memperlihatkan cara pembuatan karamel susu dan juga pengemasannya. Sesi tanya jawab, ibu-ibu banyak mempertanyakan bagaimana kalau menggunakan produk pangan lain selain kacang tanah dan bagaimana kandungan gizi dari produk tersebut.

Pada evaluasi, terdapat kendala yang dihadapi para peternak yaitu tidak seragamnya produksi karamel susu mereka dari satu produksi ke produksi lain. Hal ini disebabkan mereka tidak mengikuti prosedur kerja yang diberikan, karena mereka menilai prosedur kerja terlalu manis, sehingga mereka mencoba membuat resep sendiri. Disamping itu juga ditemui produk yang mereka buat lebih bervariasi, dengan penambahan wijen dan coklat.

Akhirnya, kegiatan pengabdian ini dapat bermanfaat bagi peternak setempat. Sehingga dapat menambah pendapatan keluarga dan peluang bagi peternak khususnya generasi muda.

## **KESIMPULAN**

Perlunya dilakukan penyuluhan kepada masyarakat pedesaan mengenai pembuatan karamel susu terutama bagi desa yang memiliki industri susu. Karena selama ini peternak hanya mengetahui pembuatan susu pasteurisasi yang mudah. Dengan adanya karamel susu ini diharapkan menjadi peluang usaha untuk menambah pendapatan keluarga.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Peternakan, Bapak Dr. Ir. H. Jafrinur, MSP, Ketua Jurusan Produksi Ternak, Dr. Ir. Yan Heryandi, MS, Ketua Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Drh. Yuherman, MS, Ph.D dan Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Andalas Drs. H. Alfian Miko, MSi, serta semua pihak yang telah membantu hingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, and M.Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Direktorat Gizi Depkes Republik Indonesia. 1981. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.
- Juliyarsi, I., I.M.Sugitha, S.N. Aritonang, Arief dan S. Melia. 2004. Sosialisasi Tentang Diversifikasi Produk Dadih di Desa Pandam Gadang Ranggo Malai Kanagarian Gadut Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Rukmana, R. 2001. Yoghurt dan Karamel Susu. Seri Teknologi Tepat Guna. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Winarno, F.G., S. Fardiaz, dan D. Fardiaz. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Yeni, E. 2002. Pengaruh Pemakaian Beberapa Wadah Terhadap Kualitas Karamel Putih Telur Beku. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Yulidarma. 2003. Pengaruh Penambahan Natrium Benzoat Terhadap Nilai Gizi dan Penyimpanan Karamel Susu. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Zur, R.E., Y.Nirmala, dan W.Marwati. 2003. Pembuatan Karamel Susu Rasa Kacang Tanah sebagai Peluang Usaha dalam Pengembangan Produk Olahan Hasil Ternak. PKM Kewirausahaan. Program Studi Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.