

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA SOFT CANDY SEBAGAI PRODUK  
OLAHAN SUSU UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN  
PETERNAK SAPI PERAH DESA KEMUNING LOR**

**Suryaningsih, W<sup>1)</sup>, Aulia Brilliantina<sup>2)</sup>, Irene Ratri Andia Sasmita<sup>3)</sup>, Budi  
Hariono<sup>4)</sup> dan Rizza Wijaya<sup>5)</sup>**

<sup>1,4</sup>Program Studi Rekayasa Pangan, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip PO BOX 164  
Jember

<sup>2,3</sup>Program Studi Teknologi Industri Pangan, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip PO  
BOX 164 Jember

<sup>5</sup>Program Studi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip PO BOX  
164 Jember

E-mail : wahyu\_surya@polije.ac.id

**Abstract**

Community service for dairy farmers aims to increase knowledge and technology skills of making milk candy (soft candy) and calculate the feasibility analysis of soft candy production in order to increase the income of dairy farmers in Kemuning Lor Village. The method used is observation, socialization, training including demonstration of milk candy manufacturing technology and conducting business feasibility analysis of milk candy production (soft candy, and mentoring. The results show that dairy cow farmers can make soft candy milk which has a shelf life of 3 months. Soft candy milk products are feasible to produce, with a production capacity of 6 L of milk produced every 2 days, resulting in a production BEP value of 51 packs with a profit rate of 61, 88%. The income of dairy farmers in Kemuning Lor Village increased by Rp. 1,284,375, 00 every month

Keywords : *Diary farmer , milk , soft candy milk*

**Abstrak**

Pengabdian kepada masyarakat peternak sapi perah bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi pembuatan permen susu (*soft candy*) dan menghitung analisa kelayakan usahanya produksi soft candy guna meningkatkan pendapatan peternak sapi perah di Desa kemuning Lor. Metode yang digunakan adalah observasi, sosialisasi, pelatihan meliputi demonstrasi teknologi pembuatan permen susu dan melakukan analisa kelayakan usaha produksi permen susu (*soft candy* , serta pendampingan. Hasilnya menunjukkan bahwa peternak susu sapi perah dapat membuat permen susu *soft candy* yang mempunyai daya simpan 3 bulan dalam kondisi kemasan yang baik. Produk permen susu soft candy dimitra layak diproduksi, dengan kapasitas produksi sebanyak 6 L susu berproduksi setiap 2 hari, menghasilkan nilai BEP produksi sebesar 51 kemasan dengan laju keuntungan 61, 88 %. Pendapatan peternak susu sapi perah Desa Kemuning Lor dengan memproduksi permen susu *soft candy* meningkat sebesar Rp 1.284.375,00 setiap bulan.

**Kata Kunci:** *Kemuning lor, permen susu soft candy, peternak sapi perah, susu*

## PENDAHULUAN

Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember termasuk dalam wilayah dataran tinggi Rembangan kabupaten jember yang terletak di lereng Gunung Argopuro dengan ketinggian lebih dari 600 m dpl (Pemerintah Daerah Kabupaten Jember 2021). Desa Kemuning Lor dan Rembangan ini menghasilkan komoditas andalan, yaitu kopi, buah naga, bunga krisan dan susu segar (Sari and Fitria 2020).

Dataran tinggi Rembangan telah ditetapkan oleh Bupati Jember menjadi kawasan pariwisata agroindustry, yang bertumpu pada budidaya dan pengolahan kopi, buah naga, bunga potong dan pemerahan susu segar. Kawasan ini banyak bermunculan kafe yang menyediakan aneka makan dengan andalan susu segar. Rembangan juga dikenal sebagai sentra peternak susu perah yang mensuplai susu segar di Kabupaten jember. Selama ini produksi susu hasil perahan hanya dijual dalam bentuk susu segar yang dikemas plastik 500 ml, dengan model pemasaran dijual secara berkeliling oleh pedagang susu dan dikirim ke kafe-kafe di kota Kabupaten Jember.

Salah satu anggota kelompok peternak sapi perah yaitu ibu nita mempunyai 5 ekor sapi perah dengan produksi perhari susu segar sebanyak 40-50 Liter yang diperah pagi dan sore hari (Gambar 1). Susu segar ini disetorkan ke pengepul dengan harga Rp 8.000,-/liter dengan ketentuan kadar lemaknya diatas 4 persen. Sedangkan jika kadar lemaknya dibawah 4 persen, maka susu tersebut tidak memenuhi dan dijual dalam kemasan plastik 500 ml yang dipasarkan oleh pedagang susu susu keliling.



Gambar 1. Beberapa sapi yang dimiliki mitra

Adanya pandemi COVID 19 yang berlangsung sekitar 1,5 tahun ini menyebabkan semua sector usaha meliputi sektor pariwisata, rumah makan dan kafe menurun secara

nyata. Adanya PPKM yang diberlakukan pemerintah pusat dan daerah memberikan dampak yang sangat luas pada berbagai sektor ekonomi, sehingga banyak produksi susu segar yang dihasilkan peternak susu perah tidak terjual, seperti yang dialami oleh ibu Nita. Kebanyakan susu segar yang diproduksi tidak terjual. Susu tersebut dijual ke tetangganya dengan harga sangat murah atau diberikan pada anaknya sapi mengingat susu merupakan bahan pangan yang sangat mudah rusak (*perisable food*).

Untuk meningkatkan nilai ekonomis dan daya simpan susu segar harus dilakukan diversifikasi produk olahan susu seperti dodol susu, krupuk susu, susu fermentasi dan permen susu atau *soft candy*. Permen susu dianggap suatu produk olahan susu yang mempunyai prospektif dari proses produksi, pemasaran, dan umur simpan produk.

Permasalahan yang dihadapi peternak sapi perah seperti ibu nita adalah ketidaktahuan teknologi proses pembuatan permen susu dan kelayakan usaha permen susu *soft candy*. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi pembuatan permen susu (*soft candy*) dan menghitung analisa kelayakan usahanya produksi soft candy dan meningkatkan pendapatan peternak sapi perah di Desa kemuning Lor.

## **METODE PENGABDIAN**

Berdasarkan uraian permasalahan mitra, langkah solusi yang dibuat, yaitu memberi pengetahuan dan ketrampilan teknologi proses pembuatan permen susu soft candy dan membentuk unit produksi permen susu atau *soft candy* pada mitra. Metodologi pengabdian dilakukan beberapa tahapan, yaitu Observasi, Sosialisasi, Pelatihan meliputi demonstrasi teknologi pembuatan permen susu dan melakukan analisa kelayakan usaha produksi permen susu (*soft candy*) dan pendampingan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Observasi dan Inventarisasi Masalah***

Hasil observasi dan inventarisasi permasalahan di mitra peternak sapi perah diperoleh yang dijumpai pada kelompok peternak sapi milik ibu Nita di Dusun Rayap RT/RW 002/013 Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

## Invetarisasi Permasalahan Mitra Peternak Sapi Perah

No	Identifikasi Permasalahan
1.	Sekitar 10-20 persen jumlah susu segar yang yang diproduksi Miktra tidak terjual atau kembali
2.	Susu yang tidak terjual diberikan kepada anak sapi
3.	Mitra tidak mempunyai pengetahuan dan ketrampilan pengolahan susu menjadi produk olahan susu
4.	Pendapatannya hanya berasal dari penjualan susu segar

**Sosialisasi**

Sosialisasi menggunakan metode klasikal, bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang meningkatkan pendapatan peternak sapi perah dengan memanfaatkan produk susu berlebih yang tidak terjual, memberi pengetahuan teknologi proses pengolahan susu yang prospektif yaitu pembuatan yogurt dan permen *susu candy* beserta perhitungan ekonominya.

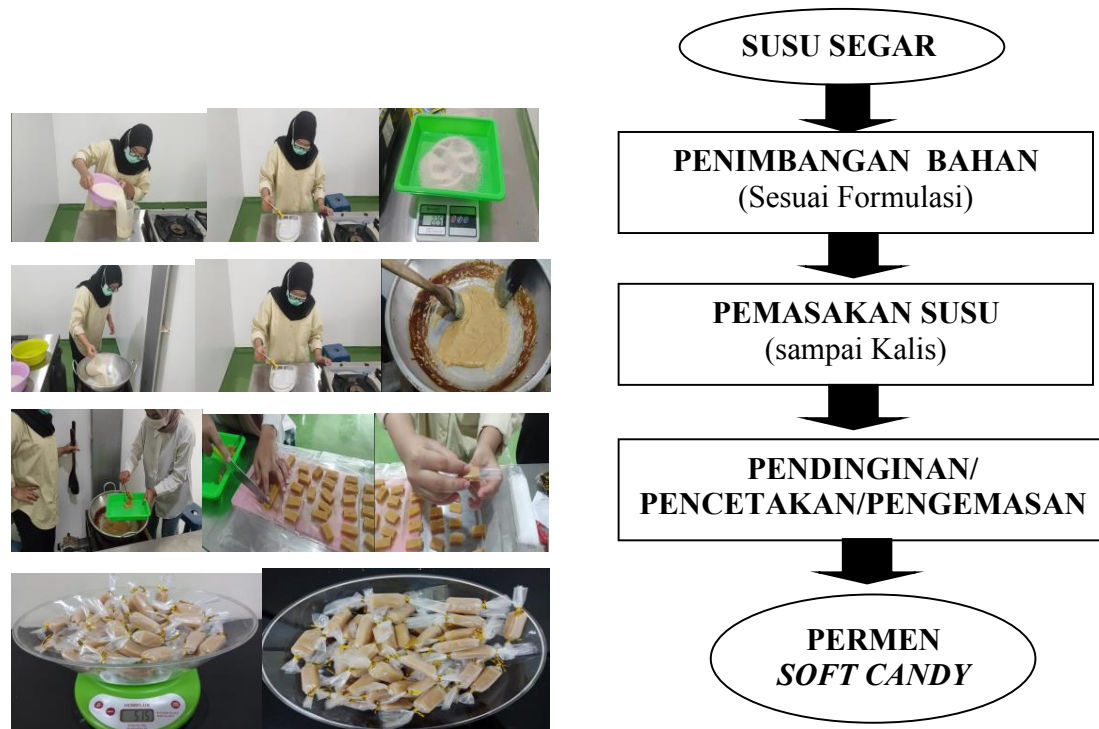
**Pelatihan**

- *Demonstrasi*

Demonstrasi bertujuan untuk memberi ketrampilan tentang teknologi proses pembuatan permen susu *soft candy*. Tahapan proses pembuatan susu meliputi penimbangan bahan, pemasakan, pendinginan, pencetakan dan pengemasan (Gambar 2). Sedangkan formulasi permen susu *soft candy* adalah susu segar 1 Lilter, Gula pasir atau glukosa 400 Gram, Garam secukupnya dan agar agar 30 Gram (Suryaningsih, 2017).

- *Analisa Kelayakan Usaha Produksi Permen Susu Soft Candy*

Analisa kelayakan usaha produksi permen susu *soft candy* dilakukan dengan tidak menghitung biaya investasi alat karena diasumsikan peternak sapi telah mempunyai peralatan tersebut mengingat hanya menggunakan alat rumah tangga. demikian pula untuk bangunan produksi, karena bisa digunakan dirumah peternak sapi perah. Perhitungan analisis ekonomi berdasarkan biaya bahan, bahan bakar, dan tenaga yang diperlukan untuk produksi permen susu (Sulistyowati et al. 2019) . Hasil perhitungan rancangan biaya tetap dan biaya tidak tetap produksi permen susu *soft candy* , dapat dilihat pada Tabel 2.dan Tabel 3.



**Gambar 2. Diagram Pembuatan Permen Susu *Soft Candy***

**Tabel 2**  
Rancangan Biaya Tetap Produksi Soft Candy Susu Sapi (Suryaningsih, 2017)

No	Alat	Jumlah	Harga/satuan (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Bulan)	Nilai Susut/bulan (Rp)
1	Timbangan	1	100000	100000	60	1666.67
2	Pisau	2	15000	30000	12	2500
3	Talenan	1	20000	20000	36	555.56
4	Wajan	1	100000	100000	12	8333.33
5	Kompor	1	200000	200000	60	3333.33
6	Tabung gas 3kg	1	180000	180000	120	1500
7	Sutil	1	10000	10000	36	277.78
8	Baki	8	10000	80000	60	1333.33
<b>Total biaya tetap</b>						<b>19500.0</b>

Tabel 2  
Rancangan Biaya Variabel Produksi Soft Candy Susu Sapi (Suryaningsih, 2017)

No	Bahan	Jumlah 1x Produksi	Satuan	Harga /satuan (Rp)	Jumlah 1x Produksi (Rp)	Jumlah 15x (Rp)
1	Susu sapi segar	6	Liter	8000	48000	720000
2	Gula	2.4	Kg	13000	31200	468000
3	Agar-agar	4	bungkus	1500	6000	90000
4	Garam	9	gr	2500	75	1125
5	Bahan Pengemas	3360	pcs	5	16800	252000
6	Bahan Bakar	90/480	Menit	20000	3750	56250
7	Tenaga Kerja	300/480	menit	50000	31250	468750
Total biaya variabel					166030	2056125

Total biaya produksi = total biaya tetap + total biaya tidak tetap  
 = Rp 19.500,0 + Rp 2.056.125,0  
 = Rp 2.075.625,0

Satu kali produksi soft candy dengan 6 Liter susu sapi dihasilkan 244 kemasan dengan berat 1.000 gr, sehingga 15 kali produksi dihasilkan 3.360 kemasan .

Harga pokok penjualan = total biaya produksi : kemasan  
 = Rp 2.075.625 : 3360  
 = Rp 617,75 dibulatkan menjadi Rp 700,0

Jumlah kemasan 3.360 dengan harga jual Rp 1.000,0 /kemasan

- a. Total pendapatan = Harga jual x Jumlah unit kemasan  
 = Rp 1.000,0 x 3.360  
 = Rp 3.360.000,00
- b. Keuntungan = Total Pendapatan – Total biaya produksi  
 = Rp 4.360.000,00 – Rp 2.075.625,0  
 = Rp 1.284.375,00
- c. Laju keuntungan = (Keuntungan /Total biaya produksi) x 100%  
 = (Rp 1.284.375,00 / Rp 2.518.783,33) x 100%  
 = 61, 88 %

## d. BEP (Produksi)

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Produksi)} &= \frac{\text{Total biaya tetap}}{\text{Harga jual/kemasan} - \text{Biaya variable/unit}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 19.500,00}}{\text{Rp 1000} - \text{Rp 611,94}} \\
 &= 50,25 \text{ atau } 51 \text{ kemasan}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisa kelayakan usaha produksi permen susu soft candy dengan kapasitas 6 Liter susu segar dan produksi dilakukan setiap 2 hari sekali menunjukkan kelayakan sebesar 51 kemasan dengan laju keuntungan 61,88 % dengan nilai BEP produksi 51 kemasan. Menurut Suryaningsih, (2017), kelayakan usaha dinyatakan layak jika diatas 30 %.

**Pendampingan**

Pendampingan mitra bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul selama mitra produksi dan pemasaran permen susu *soft candy* (Gambar 4 ). Strategi pemasaran permen susu *soft candy* yang disarankan adalah model pemasran langsung secara of-line dan on-line menggunakan media social, seperti whatsapp, facebook atau instagram. Sedangkan metode tidak langsung dilakukan dengan menitipkan di warung dan café yang ada di daerah Rembangan. Menurut Sari, Mega Puspita, and Bella Cindy Fitria. (2020), model pemasaran yang atraktif dan agresif diperlukan agar dapat bersaing dengan produk lain.



Gambar 4. Pendampingan Kegiatan Pengabdian

## SIMPULAN

Peternak susu sapi perah dapat membuat produk olahan permen susu *soft candy* yang awet dengan umur simpan mencapai 6 bulan kondisi kemasan baik.

Nilai BEP produksi permen *susu soft candy* dengan kapasitas produksi sebanyak 6 Liter susu adalah 51 kemasan dengan laju keuntungan 61,88 %.

Peningkatan pendapatan peternak susu sapi perah Desa Kemuning Lor dari produksi permen susu *soft candy* diperkirakan sebesar Rp 1.284.375,00 setiap bulan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui skema DIPA Politeknik Negeri Jember tahun 2021 yang telah memberikan pendanaan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kemuning Lor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Daerah Kabupaten Jember. 2021. "Geografis Dan Topografi – Pemerintah Kabupaten Jember." <https://www.jemberkab.go.id/selayang-pandang/geografis-dan-topografi/>.
- Sari, Mega Puspita, and Bella Cindy Fitria. 2020. "MANAJEMEN USAHATANI DAN KONSEP AGRIBISNIS BERKELANJUTAN KOMODITAS SAPI PERAH DIDESA KEMUNINGLOR KECAMATAN ARJASA KABUPATEN JEMBER." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 7(2): 425–35.
- Sulistyowati, Endang et al. 2019. "PHYSICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF MILK CARAMEL CANDY WITH DURIAN FRUIT (*Durio Zibethinus Murr*) AND GERGA CITRUS (*Citrus Sp*) JUICE." *Jurnal Agroindustri* 9(2): 56–65.
- Suryaningsih, Wahyu. 2017. Buku Kerja Praktek Mahasiswa : Teknologi Pengolahan Produk Hasil Peternakan. Jember: Politeknik Negeri Jember
- Waseso, G D, B Sumantri, and Irnad Irnad. 2017. "Analisis Keuntungan Dan Efisiensi Usaha Susu Pasteurisasi Di Koica Milk Shop Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong Bengkulu." *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 12(4): 454–65.