

Pendampingan Produk Es Krim dan Egg Roll kepada Kelompok Masyarakat Desa Warembungan, Minahasa

Mentoring on Ice Cream and Egg Roll Products for the Community Group in Warembungan Village, Minahasa

Jein R Leke^{1)*}, Florencia Sompie¹⁾, Jacqueline Laihad¹⁾, James Kentjem¹⁾, Hengky Kiroh¹⁾, Ratna Siahaan²⁾

¹⁾Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi; Jl. Kampus Kleak – Manado 95115

²⁾Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Sam Ratulangi; Jl. Kampus Kleak – Manado 95115

*Email Korespondensi: rinileke@unsrat.ac.id

Article History:

Received: 22 Jan 2025

Revised: 11 June 2025

Accepted: 11 August 2025

Keywords: chicken egg roll; ice cream; nutritious food; Warembungan Village

Abstract

Warembungan Village is one of the villages in Minahasa Regency whose majority population is farmers. Warembungan Village has three (3) elementary schools. Currently, partners need assistance to be able to implement nutritious food for children. The existing situation analysis shows that there are several tourist attractions in Warembungan Village that provide opportunities for community groups to prepare nutritious food. The solutions offered to Warembungan Village community partners are assistance in making egg roll chicken and ice cream on community group partners in Dusun VI, Warembungan Village, Minahasa. The participants who attended were 30 people who were representatives of community groups. Food ingredients follow SNI and the water content of dry cakes is a maximum of 5%. The method used is divided into six (6) stages, namely: survey, administrative preparation, making ice cream and egg rolls in the laboratory, preparing food ingredients for activities, and implementing mentoring, and activity reports. Mentoring was carried out on August 23, 2024 with partners. The results of the mentoring have provided knowledge for partner groups so that they can sustainable produce food ingredients that are safe for the health of the community and tourists.

PENDAHULUAN

Desa Warembungan memiliki tiga (3) sekolah dasar yaitu SD Inpres Warembungan, SD GMIM Warembungan dan SD Katolik Warembungan. Penduduk Desa Warembungan berjumlah 1500 KK dengan rata rata mempunyai anak sekolah dasar 60 % dari kepala keluarga. Desa Warembungan merupakan salah satu desa di Kabupaten Minahasa yang mayoritas penduduknya bertani. Wilayah Desa Warembungan terletak di daerah perbukitan, dan perkebunan. Data profil kota Manado tahun 2005 menginformasikan bahwa di Desa Warembungan terdapat mata air bersih di daerah yang namanya Bron Kumahukur yang dibangun oleh Belanda tahun 1922. Mata air Bron ini terletak pada ketinggian ± 80-100 m di atas permukaan laut (dpl) di sebelah selatan Kota Manado. Desa Warembungan memiliki fasilitas objek wisata yaitu Objek Makatete Hills, Objek Wisata Kimuwu, Villa View Warembungan dan Objek Wisata sumber air bagi masyarakat Kota Manado.

Kondisi mitra yang ada perlu dilakukan pendampingan untuk dapat menerapkan bahan makanan yang higienis bagi anak-anak agar tumbuh kembang anak dapat dengan baik. Analisis situasi yang ada bahwa terdapat beberapa objek wisata di Desa Warembungan yang memberikan peluang bagi kelompok masyarakat untuk menyiapkan makanan yang bergizi. Analisis situasi dapat dilihat bahwa mitra kelompok masyarakat berada pada lokasi wisata dan memiliki akses dekat ke Kota Manado. Mitra kelompok Desa Warembungan tergolong pada mitra yang produktif.

Solusi yang ditawarkan kepada mitra masyarakat Desa Warembungan dibagi atas 2 bagian yaitu pendampingan pembuatan egg roll chicken dan es krim dengan variasi baru memberikan kesempatan dalam pengabdian dan pengolahan produk yang memberi keuntungan bagi kesehatan pada masyarakat khususnya di Desa Warembungan.

Makanan egg roll berupa gulungan yang lurus seperti tabung (Dewi et al., 2019). Makanan beku yang banyak digemari adalah es krim, yang terdiri dari beberapa bahan seperti campuran susu, penstabil, gula, dan pengemulsi (Adapa et al., 2000; Nurjaman dan Abidin, 2019). Rata-rata skala pembuatan es krim masih skala konvensional sehingga perlu dilakukan skala besar (Siswaraa dan Veilania, 2023).

Pengembangan produk es krim dengan memanfaatkan hasil setempat salah satu upaya dalam meningkatkan keuntungan sehingga dapat menekan biaya, kajian ini memperoleh bahan baku es krim. Keterpaduan yang diamati dengan modifikasi bahan baku merupakan bahan hasil rekayasa proses produk es krim yang disukai konsumen. Pembuatan es krim melalui kombinasi proses pembekuan dan agitasi pada bahan-bahan yang terdiri dari susu dan produk susu, pemanis, penstabil, pengemulsi, serta penambah citarasa (flavor). Es krim biasa dikonsumsi sebagai makanan selingan (dessert) dan dikelompokkan dalam makanan cemilan (snack). Pembuatan es krim dengan metode tradisional dan semi modern merupakan metode yang perbedaannya terletak pada proses pembuatannya terutama dalam proses pembekuan (freezing). Proses ini akan menentukan pembentukan kristal kristal es (Hasanuddin, 2011). Oleh karena itu, kedua metode ini berpengaruh terhadap tekstur, rasa dan overrun. Selain itu, perbedaan kedua metode ini akan mengakibatkan terjadi perbedaan jumlah waktu kerja, tenaga kerja dan operator karena metode tradisional lebih hemat waktu tetapi lebih banyak menguras tenaga sedangkan metode semi modern meski waktu relatif lama tetapi tidak banyak menguras tenaga karena yang bekerja mesin. Prinsip pembuatan es krim adalah membentuk rongga udara pada campuran bahan es krim atau Ice Cream Mix (ICM) sehingga diperoleh pengembangan volume yang membuat es krim menjadi lebih ringan, tidak terlalu padat dan mempunyai tekstur yang lembut.

Usaha kelompok mitra yang dilakukan masih sangat sederhana berupa usaha rumahan yang tergolong usaha kecil seperti pesanan kue, pesanan makanan sehingga dalam mengembangkan usaha tersebut sangat sulit karena selama ini kelompok tidak memiliki pengetahuan dalam mengelola usaha mereka sehingga bagi kelompok produk yang mereka hasilkan sudah terjual bagi mereka sudah cukup padahal untuk mengembangkan usaha agar bisa dikenal masyarakat luas tidaklah sederhana itu. Namun, hal ini sangatlah wajar karena ketidaktahanan kelompok dalam manajemen usaha. Pengembangan produk egg roll chicken dan es krim sebagai upaya peningkatan gizi anak.

Potensi lain juga bisa dijual di objek Wisata Makatete Hills, Kimuwu Resort, mata air Warembungan merupakan peluang dalam pengembangan cemilan bagi para wisatawan apalagi jika berada pada kondisi cuaca panas salah cemilan yang dikembangkan adalah Es krim. Objek wisata yang berada di Desa Warembungan Kecamatan Pineleng Provinsi Sulawesi Utara (Gambar 1).

**Gambar 1.** Objek Wisata Padies Kimuwue

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pendampingan berupa pelatihan pembuatan es krim dan egg roll dilaksanakan pada 23 Agustus 2024. Kegiatan pendampingan dilakukan pada mitra kelompok masyarakat di Dusun VI, Desa Warembungan, Minahasa. Peserta yang hadir sebanyak 30 orang yang merupakan perwakilan kelompok masyarakat.

Bahan yang digunakan untuk pembuatan egg roll yaitu tepung terigu, gula, margarin, ovalet, susu full cream, vanili, baking powder. Es krim yaitu susu, lemak nabati, dan gula. Bahan makanan mengikuti SNI (Standar Nasional Indonesia, 1992) dan kadar air kue kering yaitu maksimal 5%.

Metode yang dilakukan yaitu terbagi dalam enam (6) tahap yaitu:

Tahap 1. Survei lokasi di Desa Warembungan dan pertemuan dengan kepala Lingkungan Desa Warembungan, Kecamatan Pineleng, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara yang dilanjutkan dengan mengundang kehadiran kelompok mitra. Tujuan survei untuk mendiskusikan upaya yang akan dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan mitra dan untuk persiapan pembuatan bahan pangan yang bergizi.

Tahap 2. Persiapan administrasi pembuatan egg roll di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan UNSRAT untuk pembuatan bahan yang akan turun ke mitra.

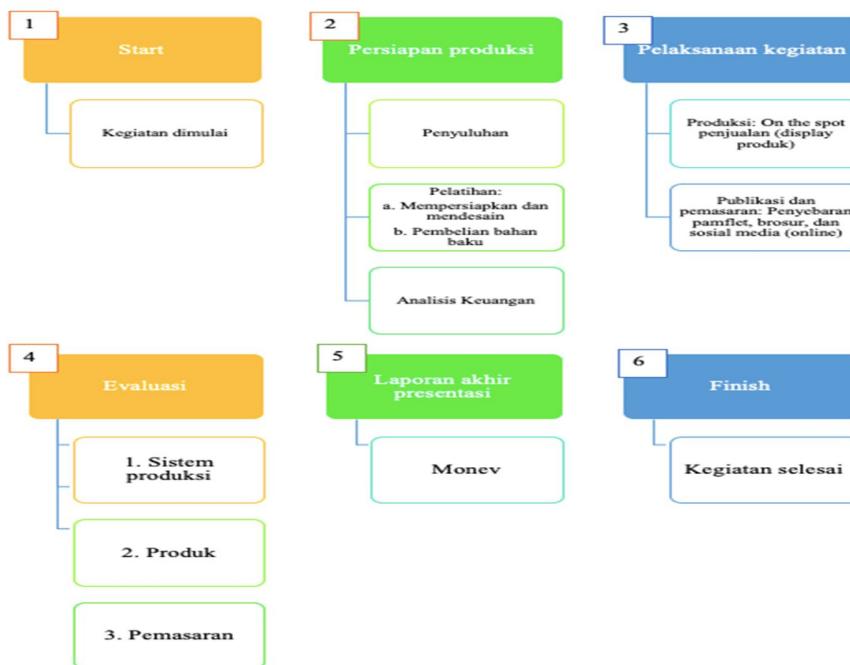
Tahap 3. Pembuatan es krim dan egg roll yang bertujuan untuk diberikan kepada kelompok mitra.

Tahap 4. Persiapan bahan pangan untuk kegiatan di mitra. Kegiatan ini dimulai dengan membawa bahan-bahan yang sudah dikerjakan di laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan UNSRAT ke mitra.

Tahap 5. Pelaksanaan pendampingan di mitra. Kegiatan dihadiri oleh kelompok mitra. Pada saat ini juga dibagikan leaflet kepada kelompok mitra.

Tahap 6. Kegiatan selesai. Penyusunan laporan kegiatan.

Adapun kegiatan pendampingan ini tersusun atas enam (6) tahapan yaitu awal, persiapan produksi, pelaksanaan kegiatan, evaluasi kegiatan, laporan akhir, dan akhir (Gambar 2). Persiapan produksi dengan kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan analisis keuangan. Pelaksanaan kegiatan terbagi atas kegiatan produksi dan publikasi. Evaluasi kegiatan untuk sistem produksi, produk dan pemasaran.



Gambar 2. Diagram alir pelaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mitra kegiatan ini adalah kelompok usaha kecil di masyarakat. Usaha yang menjadi target yaitu bahan pangan yang bergizi dan penyiapan bahan pangan bagi anak-anak yang ada di lokasi mitra. Kegiatan dilaksanakan pada Maret 2024 – Agustus 2024 yang dimulai dari survei dan pelaksanaan kegiatan pada mitra yang dihadiri 30 orang. Peluang usaha mitra karena adanya 3 sekolah dasar yaitu SD Inpres Warembungan, SD GMIM Warembungan dan SD Katolik Warembungan. Jumlah kepala keluarga 1500 KK dan rata-rata mempunyai anak sekolah dasar 60% dari kepala keluarga. Desa Warembungan merupakan salah satu desa di Kabupaten Minahasa yang mayoritas penduduknya bertani. Wilayah desa Warembungan terletak di daerah perbukitan, dan daerah perkebunan. Objek wisata yang ada yaitu Makatete Hills, Padies Kimuwu, Taman Bunga. Data terdapat kunjungan ke lokasi wisata per hari 200 orang pengunjung dari daerah sekitar maupun turis wisata luar negeri.

Tahapan pendampingan dilaksanakan melalui pembuatan egg roll dan es krim agar mitra dapat menyiapkan bahan-bahan makanan yang bergizi. Kegiatan pendampingan yaitu:

- Pembuatan egg roll. Bahan makanan berbentuk gulungan utuh rasa gurih dan tekstur lembut dan renyah. Cara pembuatan egg roll melalui pencampuran tepung terigu, gula, margarin, ovalet, susu full cream, vanili, baking powder. Kandungan gizi egg roll dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Egg Roll berdasarkan Serena Egg Roll Monde

Kandungan Gizi	Protein (%)	Lemak (%)	Karbohidrat (%)
6,6	20	70	

Sumber: Monde serena egg roll (2014)

b. Pembuatan es krim. Bahan terdiri dari susu, lemak nabati, gula, serta bahan makanan yang ditambahkan sesuai standar hingga berbentuk busa dengan pengembangan volume dengan es krim tidak padat, tekstur lembut panduan warna yang menarik (BSN 2018, Annishia dan Dhanarindra, 2017, Herlina *et al.*, 2018). Pembuatan es krim masih menggunakan tabung membuat tidak membentuk kristal es (Ghozali dan Sunyoto, 2021). Syarat mutu es krim dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Nutrisi Es Krim

Kompo-sisi nutrisi	Lemak (%b/b)	Gula (%(b/b)	Protein (%b/b)	Jumlah Padatan (%) b/b)	Keadaan	Penam-pakan	Rasa	Bau
	Min 5,0	Min 8,0	Min 2,7	Min 3,4	Normal	Normal	Normal	Normal

Sumber : SNI (Standar Nasional Indonesia 01-3713-1995, 1995)

Berdasarkan data Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa pendampingan pembuatan egg roll dan es krim diperlukan dilakukan pada kelompok mitra, agar dapat meningkatkan nilai gizi bagi masyarakat dan anak-anak yang sedang mengalami pertumbuhan. Pendampingan telah dilaksanakan tanggal 23 Agustus 2024 bersama mitra yang dapat dilihat pada dokumentasi (Gambar 3). Hasil pendampingan ini dapat memberikan pengetahuan bagi kelompok mitra agar dapat menyiapkan bahan-bahan pangan yang aman bagi kesehatan bagi masyarakat maupun para wisatawan.



Gambar 3. Pendampingan mitra, kegiatan bersama mitra

KESIMPULAN

Pendampingan peningkatan gizi produk es krim dan egg roll kepada mitra memberikan pengetahuan dan nilai tambah akan pentingnya kesehatan melalui produk pangan yang sehat. Masyarakat yang telah didampingi dapat melanjutkan kegiatan produksi es krim dan egg roll yang bergizi tinggi dan aman dikonsumsi untuk kesehatan masyarakat dan turis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang membantu dalam pendanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PkM)-K2 Tahun 2024 ini dan juga disampaikan kepada pemerintah Desa Warembungan dan masyarakat yang membantu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adapa, S., Schmidt, K. A., Jeon, I. J., Herald, T.J. dan Flores, R. A., (2000). Mechanisms of ice crystallization and recrystallization in ice cream: a review. *Food Reviews International*, XVI (3), 259–271. (<https://doi.org/10.1081/FRI-100100289>).
- Dewi, A.M.P., Santoso, B. dan Kambu, F., (2019). Karakteristik fisikokimia dan sensori egg roll berbasis pati sagu, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, VIII (2), (<https://www.researchgate.net/publication/333193272>).
- Annishia, F. B. dan Dhanarindra, S., (2017). Uji banding emulsi pembuatan es krim:kuning telur dengan gelatin, *Jurnal Hospitality dan Pariwisata*, III (2): 294- 374.
- BSN [Badan Standardisasi Nasional], (2018). *Es Krim*. SNI 01-3713-2018.
- Ghozali, M. A. dan Sunyoto.,(2021). Rancang Bangun Mesin Es Krim dengan Kontrol Suhu. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, VI (1):84–97, (<https://journal.uny.ac.id/index.php/dynamika/article/view/38243>).
- Hasanuddin, Dewi, K.H. dan Fitri, I., (2011). Pengaruh Proses Pembuatan Es Krim terhadap Mutu Es Krim Berbahan Baku Pisang, *Jurnal AgroIndustri*, 1(1):1-7.
- Herlina, H., Miftahul, C., Bambang, H. P., Maharlika, P. B. N. dan Nita, K., (2018). Penggunaan Tepung Glukomanan dari Umbi Gembili (*Dioscorea esculenta* L.) pada Pembuatan Es Krim, *Jurnal Agritech*, XXXVIII (4), 404-412, (<http://doi.org/10.22146/agritech.16907>).
- Nurjaman, A. dan Abidin, Z., (2019). Analisis Mesin Pemutar Es Krim dengan Sistem Control Timer. *Jurnal Media Teknologi*, VI (1):171–180.
- Siswaraa, H.N. dan Veilania, T.M.,(2023). Rancang Bangun Ice Cream Maker Semi Otomatis sebagai Alat Peraga Laboratorium, *Jurnal Sains dan Teknologi Industri Peternakan*, III (2): 11-17, (<https://jurnal.umsrappang.ac.id/jstip>).
- SNI [Standar Nasional Indonesia],, (1992). 01-2973-1992 *Biskuit*. Standar Nasional Indonesia. Jakarta.
- SNI [Standar Nasional Indonesia],, (1995). *Es Krim*. (<https://adoc.pub/sni-standar-nasional-indonesia6f1d97bdd4c3e74507315ee3edc277e378723.html>).