

## **PELATIHAN PEMBUATAN ES KRIM SEHAT UNTUK KELOMPOK IBU KM 11 DESA WAREMBUNGAN PROVINSI SULAWESI UTARA**

Jein Rinny Leke\*, Erwin Wantasen, Wahida Maruf, Jacqueline Laihad dan Nova Lontaan

Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi

\*Korespondensi email: rinileke@unsrat.ac.id

**Abstrak.** Tujuan kegiatan pengabdian adalah melakukan pelatihan pembuatan es krim sehat untuk kelompok Ibu Km 11 Desa Warembungan Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. Es krim merupakan produk olahan susu yang dibuat dengan cara membekukan dan mencampur bahan baku secara bersama-sama. Bahan yang digunakan adalah kombinasi susu dengan bahan tambahan seperti gula dan madu atau tanpa bahan perasa dan warna, dan *stabilizer*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu ibu desa Warembungan tentang mengolah es krim dan produk olahannya seperti bahan tanaman lokal durian dan pisang menjadi salah satu minuman sehat yang disukai oleh anak-anak. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Warembungan dengan melibatkan 30 orang peserta. Hasil dari pelaksanaan pengabdian ini dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan ibu ibu KM 11 Desa Warembungan tentang es krim sehat dan produk olahannya seperti *milkshake*.

**Kata Kunci :** pelatihan, es krim

**Abstract.** The aim of the community service activity was to conduct training in making healthy ice cream for the KM 11 village group in Warembungan Village, Minahasa, North Sulawesi. Ice cream is a dairy product made by freezing and mixing raw materials together. The ingredients used are a combination of milk with added ingredients such as sugar and honey or without flavor and color, and a stabilizer. This community service activity aims to increase the knowledge and skills of the women of the village of Warembungan about processing ice cream and its processed products such as local durian and banana plants into one of the healthy drinks favored by children. This activity was carried out in Warembungan Village involving 30 participants. The result of this service was an increase in the knowledge and skills of KM 11 in Warembungan Village about healthy ice cream and its processed products such as milkshakes.

**Keywords:** training, ice cream

### **PENDAHULUAN**

Desa Warembungan adalah sebuah Desa yang terletak di wilayah Kecamatan Pineleng, Kabupaten Minahasa, Propinsi Sulawesi Utara. Terdiri dari 15 Jaga/ dengan batas wilayah: Sebelah Utara: Kelurahan Malalayang, Sebelah Timur: Desa Pineleng, Sebelah Selatan: Tinoor, Sebelah Barat: Desa Sea. Jumlah Penduduk: ± 4500 Jiwa. Desa Warembungan terletak 10 KM dari Pusat Kota Manado. Unsur kelemahan merupakan faktor yang timbul dari lingkungan internal masyarakat dan Pemerintah Desa, yang diperkirakan akan mengurangi daya capai rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) di Desa Warembungan untuk tahun 2017-2022. Unsur kelemahan adalah sebagai berikut: Basis ekonomi masyarakat dan jerat kemiskinan (banyak rumah tangga miskin). Adanya objek wisata didesa warembungan, yang belum didukung kesiapan cemilan produk lokal memanfaatkan bahan baku lokal durian dan pisang, seperti pada saat musim panas berupa es krim.

Es krim merupakan produk yang menggunakan olahan susu dengan mencampur dan dibekukan dalam lemari es disebut Ice cream mix (ICM), bahan yang dicampurkan bahan yang telah se dengan

ukuran tepat dan pengolahan secara benar untuk mendapatkan kualitas es krim yang kualitas baik (Susilorini & Sawitri, 2006). Pembuatan es krim dengan variasi baru memberikan kesempatan dalam penelitian dan pengolahan produk yang memberi keuntungan bagi kesehatan pada masyarakat khususnya di negara berkembang. 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*). Pelatihan pembuatan es krim sehat untuk balita bagi kader posyandu dengan cara penambahan milkshake, merupakan adopsi teknologi (Ridawati & Alsuhendra, 2015). Es krim biasa dikonsumsi sebagai makanan selingan (*dessert*) dan dikelompokkan dalam makanan cemilan (*snack*). Es krim juga sangat baik untuk kesehatan karena kaya akan nutrisi dan termasuk makanan dengan gizi tinggi. Komposisi terbesar es krim adalah susu yang merupakan sumber protein dan energi yang dapat membantu pertumbuhan (Hasanuddin et al., 2011).

Pelatihan dalam rangka mendorong peningkatan ekonomi bagi masyarakat dapat dilakukan dengan mengembangkan produk produk lokal. Usaha kelompok tani yang dilakukan masih sangat sederhana berupa usaha rumahan yang tergolong usaha kecil sehingga dalam mengembangkan usaha tersebut sangat sulit karena selama ini kelompok tidak memiliki pengetahuan dalam mengelola usaha mereka sehingga bagi kelompok tani jika produk yang mereka hasilkan sudah terjual bagi mereka sudah cukup padahal untuk mengembangkan usaha agar bisa dikenal masyarakat luas tidaklah sesederhana itu. Namun hal ini sangatlah wajar karena ketidaktahuan kelompok tani dalam manajemen usaha pengembangan produk es krim sebagai cemilan bagi para wisatawan yang berkunjung ke objek wisata Desa Warembungan.

Pelatihan pembuatan es krim merupakan salah satu cara meningkatkan imun bagi masyarakat melalui mengkonsumsi zat gizi berupa protein, vitamin dan mineral sebagai upaya menunjang program pemerintah dalam pencegahan Covid 19. Pemenuhan protein hewani dengan memanfaatkan susu dan telur yang berada dalam es krim, sehingga memberikan produk es krim yang memiliki kriteria aman, sehat, utuh dan Halal (ASUH).

### **Permasalahan mitra**

Kondisi COVID-19 mengakibatkan banyak kelompok tani yang menjadi kurang pendapatan karena terbatasnya kerja, pemutusan tenaga kerja, usaha pertanian merosot akibat daya beli kurang mengakibatkan banyak pengangguran yang berdampak bagi kelompok tani. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :(1) Bagaimana cara mengolah produk produk asal tanaman berupa durian dan pisang menjadi bahan produk es krim?; (2). Bagaimana upaya peningkatan produk olahan es krim untuk dapat disukai bagi pengunjung wisatawan ?

Upaya yang dilakukan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Tridharma Perguruan Tinggi yaitu kewajiban menyelenggarakan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UU No 12 Tahun 2012, Pasal 1, Ayat 9). Pengabdian pada masyarakat merupakan bagian dari tupoksi melaksanakan pelatihan kepada kelompok tani agar mendapatkan pengetahuan yang dilaksanakan berdasarkan azas kelembagaan, azas ilmu alamiah, azas kerjasama, asaz kesinambungan, azas edukatif dan azas pengembangan. Pengabdian pada masyarakat dilaksanakan dengan sasaran pada masyarakat dan pelaksanaan diluar kampus untuk menerapkan Inovasi dan teknologi bagi masyarakat yang merupakan mitra dari Perguruan Tinggi.

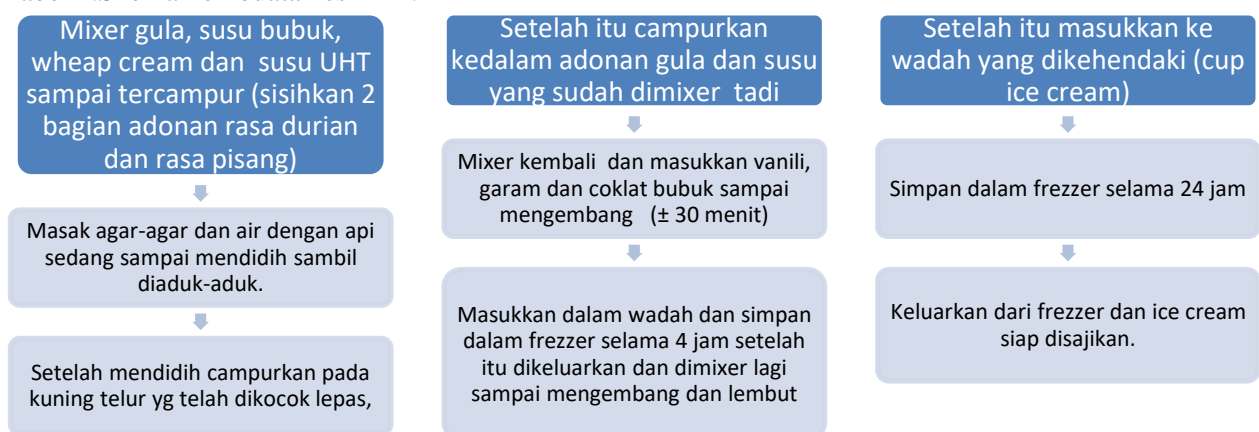
## MATERI DAN METODE

Metode yang dilakukan dalam pelatihan melalui diskusi langsung pada kelompok dan pelatihan pembuatan es krim dilaksanakan pada Kelompok ibu KM 11 Desa Warembungan, dengan jumlah anggota kelompok 30 orang. Pelatihan yang dilakukan : Pelatihan oleh tenaga ahli Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Unsrat, serta melakukan pelatihan dan praktek pembuatan es krim rasa pisang dan rasa durian yang merupakan komoditi lokal daerah.

Pelatihan yang dilakukan dalam bentuk ceramah dan dibagikan leaflet sebanyak 70 %, dan 30 % dalam bentuk pelatihan pembuatan es krim. Sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan maka Tim pembawa materi memberikan angket pertanyaan tentang es krim, nilai gizi, manfaat dan nilai ekonomis dalam menunjang ekonomi keluarga. Kuesioner akan memberikan gambaran pengetahuan dan manfaatnya bagi kelompok tani.

Bahan yang digunakan : 1000 ml susu UHT, 200 gr, susu skim milk, 200 gr whippy cream, 7 g agar agar, 4 butir telur, 200 gr sula pasir. Pisang raja (*Musa paradisiaca*) segar dikukus selama  $75^{\circ}C \pm 25$  menit. Pendinginan 5 menit, kemudian bagian kulit dikeluarkan, selanjutnya pisang yang dilumatkan sampai halus kemudian dicampurkan ke adonan sebanyak  $\pm 200$  gram untuk proses pencampuran. Durian yang digunakan sebanyak  $\pm 200$  gram, dimana bagian biji dikelaurkan dan yang berisi bagian dalam yang digunakan dihaluskan kemudian dicampurkan kedalam adonan es krim untuk pencampuran. Pelatihan pembuatan es krim dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skema Pembuatan es krim:



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan es krim pada kelompok tani dapat dilihat pada Gambar 1. Peserta adalah ibu-ibu dari Desa Warembungan Kabupaten Minahasa. Provinsi Sulawesi Utara. Narasumber tim pelatihan dari Tim Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan es krim.

Data angket yang dijalankan menunjukkan 75% terjadi peningkatan pengetahuan tentang bahan dasar dan cara membuat es krim. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan memberikan peningkatan pengetahuan pada kelompok tani. Peningkatan pengetahuan lewat pelatihan dapat diukur dari jawaban angket yang diberikan dimana 75% telah menjawab bahwa es krim merupakan produk pengolahan susu berupa susu tanpa lemak, susu kental manis, susu bubuk. Hasil angket yang dibagikan kepada kelompok tani menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dalam hal pemahaman pelatihan pembuatan es krim melalui cara pelatihan yang dilakukan demonstrasi langsung dan dibagikan dalam bentuk leaflet.

Pelatihan pembuatan es krim diikuti oleh 80% ibu-ibu dan 20% dari kelompok anak-anak muda. Hasil ini menunjukkan bahwa rasa dan aroma dari es krim mempengaruhi tingkat kesukaan dari anak-anak muda, sehingga dapat menjadi alternatif bagi kelompok tani menjadikan usaha skala rumah tangga untuk dapat ditawarkan di tempat wisata yang ada di Desa Warembungan. Rasa dan aroma es krim yang dibuat adalah rasa durian yang paling disukai oleh anak-anak dan anak muda dan rasa pisang hanya disukai oleh orang dewasa. Es krim yang mempunyai kualitas gizi tinggi tergantung bahan baku yang digunakan yaitu susu sebagai bahan utama pembuatan es krim. Kelembutan es krim dan rasa memiliki rasa dan memiliki kandungan gizi dengan bahan baku susu tanpa lemak dan lemak susu maka es krim mempunyai kandungan gizi baik.

Durian makanan yang sehat jika dikonsumsi tidak berlebihan, hal ini dapat dilihat kandungan gizi durian yaitu karbohidrat, lemak, protein, serat, kalsium (Ca), Fosfor (P), asam folat, magnesium (Mg), potassium/kalium (K), zat besi (Fe), Zinc, mangan (Mn), tembaga (Cu), karoten, vitamin C, thiamin, niacin dan riboflavin. Kandungan gizi tiap 100 gram buah durian adalah 67 gram air, 2,5 gram

lemak, 28,3 gram Karbohidrat, 1,4 gram serat, 2,5 gram protein, dan menghasilkan energi sebesar kurang lebih 520 kJ (Maharani & Zuhro, 2018).

Pengetahuan tentang pemahaman tentang susu sebagai sumber protein dari kuisener yang dijalankan, didapatkan bahwa 78% menjawab dengan benar. Hal ini dapat menjadikan sebagai rekomendasi masa masa covid 19 bahwa bahan susu yang dibuat es krim dapat memberikan sumber protein yang berguna bagi kesehatan. Susu mengandung protein, karbohidrat, lemak dan vitamin serta mineral. Nilai gizi yang terdapat dalam susu sangat tinggi. Susu mengandung protein, vitamin, mineral, lemak dan garam mineral. Susu mudah dicerna dapat meningkatkan gizi dan kesehatan bagi tubuh (Winarno, 1997).

## **KESIMPULAN**

Pelatihan pembuatan es krim sehat dapat memberikan pengetahuan bagi ibu-ibu KM11 Desa warembungan Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hasanuddin, H., Dewi, K., & Fitri, I. (2011). Pengaruh proses pembuatan es krim terhadap mutu es krim berbahan baku pisang. *Jurnal Agroindustri*, 1(1), 1–7. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/agroindustri/article/view/3928>
- Maharani, L., & Zuhro, F. (2018). Identifikasi Faktor Kimiawi Kulit Durian Sebagai Potensi Sumber Antikolesterol Alami. *Journal Bionature*, 18(1). <https://doi.org/10.35580/BIONATURE.V18I1.5588>
- Ridawati, R., & Alsuhehndra, A. (2015). Pelatihan Pembuatan Es Krim Sehat untuk Balita bagi Kader Posyandu di Kelurahan Duren Dawit Jakarta Timur. *Sarwahita*, 12(2), 121–130. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.122.08>
- Susilorini, T., & Sawitri, M. (2006). *Produk Olahan Susu*. Penebar Swadaya. <https://scholar.google.co.id/citations?user=dhB3ho4AAAAJ&hl=en>
- Winarno, F. (1997). *Kimia Pangan dan Gizi*. In Gramedia Pustaka Utama. Gramedia Pustaka Utama. <https://www.goodreads.com/book/show/6044215-kimia-pangan-dan-gizi>