

Dessert Kaya Serat Berbahan Dasar Limbah Kulit Pisang Raja

A Fiber-Rich Dessert Made From Waste Plantain Peels

^{1*)}Nurjaya, ²⁾Wery Aslinda, ³⁾ Ginna Mahardina
^{1,2,3)}Program Studi DIII Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Palu
Jl. Thalua Konchi No. 19 Mamboro Barat Palu

*Email korespondensi: nurjayagizi@gmail.com
No hp: +6281340846207

DOI:
10.33860/jpmsh.v2i1.792

Histori Artikel:

Diajukan:
Desember 2021

Diterima:
Agustus 2022

Diterbitkan:
Agustus 2022

ABSTRAK

Penganekaragaman pangan merupakan salah satu cara untuk peningkatan mutu gizi pangan dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Pisang adalah salah satu tanaman lokal yang mudah tumbuh didaerah-daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman pisang merupakan jenis tanaman yang tidak mengenal musim yang kaya akan nilai gizi. Produk es krim kulit pisang merupakan salah satu contoh penganekaragaman pangan sebagai upaya pemanfaatan limbah bahan pangan lokal yaitu kulit pisang dimana pemanfaatan kulit pisang sendiri masih terbatas. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memanfaatkan limbah pangan lokal dan memberikan informasi serta contoh pengolahan limbah kulit pisang. Hasil kegiatan ini diketahui bahwa Kandungan gizi untuk 1 resep es krim mengandung Energi 4897,6 kkal, Protein 64,86 gram, Lemak 233,52 gram, Karbohidrat 596,6 gram dan Serat 91,74 gram. Dalam 1 resep dapat dibuat menjadi 30 cup es krim dengan berat masing-masing es krim 70 gr. Kegiatan ini dapat diterima oleh masyarakat, masyarakat juga dapat mengerti cara mengolah limbah kulit pisang raja menjadi dessert es krim kaya serat. Diharapkan kegiatan pemanfaatan limbah makanan dapat dilakukan secara berkelanjutan sehingga masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terkait limbah makanan.

Kata kunci: Dessert; Es Krim; Kulit Pisang

ABSTRACT

Food diversification is one way to improve the nutritional quality of food in meeting food needs. Banana is one of the local plants that is easy to grow in tropical areas such as Indonesia. Banana plant is a type of plant that does not know the season that is rich in nutritional value. The banana peel ice cream product is one example of food diversification as an effort to utilize local food waste, namely banana peels where the use of banana peels is still limited. The purpose of this activity is to utilize local food waste and provide information and examples of processing banana peel waste. The results of this activity show that the nutritional content for 1 ice cream recipe contains 4897.6 kcal of energy, 64.86 grams of protein, 233.52 grams of fat, 596.6 grams of carbohydrates and 91.74 grams of fiber. In 1 recipe can be made into 30 cups of ice cream with a weight of 70 gr each. This activity can be accepted by the community, the community can also understand how to process plantain peel waste into a fiber-rich ice cream dessert. It is hoped that food waste utilization activities can be carried out in a sustainable manner so that the community can increase knowledge and understanding related to food waste.

Keywords: Dessert; Ice Cream; Banana Peels

PENDAHULUAN

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia guna mempertahankan kelangsungan hidup. Pangan juga menyediakan zat gizi penting yang secara fisiologis dibutuhkan manusia untuk hidup aktif dan sehat. Untuk tujuan tersebut, manusia membutuhkan keanekaragaman pangan karena setiap pangan mengandung zat gizi yang berbeda-beda. Pemerintah telah menetapkan divertifikasi pangan sejak tahun 1974 melalui perbaikan menu makanan masyarakat (Peraturan Pemerintah No 28, 2004).

Disamping upaya divertifikasi (penganekaragaman) pangan, pemerintah juga menggalakan peningkatan mutu gizi pangan melalui kebijakan fortifikasi dan suplementasi pangan. Peningkatan mutu gizi pangan juga dapat dilakukan dengan membuat bahan makanan campuran, terutama untuk produk-produk pangan lokal. Kekayaan pangan lokal yang ada apabila dikembangkan dapat menjadi asset yang memiliki andil besar dalam perekonomian dan kedaulatan pangan Indonesia.

Pisang adalah salah satu tanaman lokal yang mudah tumbuh di daerah-daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman pisang merupakan jenis tanaman yang tidak mengenal musim yang kaya akan nilai gizi dan merupakan komoditas kelompok buah-buahan tropis yang sangat penting dalam perdagangan dunia karena kontribusinya yang nyata terhadap kebutuhan gizi dan kesehatan masyarakat (Suhartanto, dkk, 2012). Data Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura tahun 2015 Indonesia menghasilkan lebih dari 7 juta ton pisang dimana Sulawesi tengah menghasilkan lebih dari 27 ribu ton pisang.

Limbah dari tanaman pisang yang paling banyak adalah bagian kulit pisang. Kulit pisang umumnya dimanfaatkan sebagai makanan ternak. Kulit pisang belum dimanfaatkan secara optimal padahal kulit pisang memiliki kandungan zat gizi yang tidak

kalah dengan dagingnya. Kulit pisang merupakan limbah pertanian yang cukup banyak dan dapat ditemukan dimana saja sehingga dalam hal ini kulit pisang dapat diolah menjadi produk pangan yang dapat memberikan manfaat yang lebih baik dari makanan untuk ternak.

Pisang raja adalah salah satu jenis pisang yang memanfaatkan limbahnya masih belum optimal. Hasil penelitian tim Universitas Kedokteran Taichung Chung Shan Taiwan memperlihatkan bahwa ekstrak kulit pisang ternyata berpotensi mengurangi gejala depresi. Selain kaya Vitamin B6, kulit pisang juga banyak mengandung serotonin yang dapat menyeimbangkan mood. Ekstrak kulit pisang juga bermanfaat dalam menjaga retina dari kerusakan cahaya akibat regenerasi retina (Rosdiana dan Rina, 2009). Penelitian dari Someya juga membuktikan bahwa kulit pisang memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan daging buahnya yang dapat menurunkan berbagai penyakit degenerative (Supriyanti, dkk, 2015). Kulit pisang juga memiliki kandungan serat yang cukup tinggi. Serat merupakan salah satu zat yang mempunyai efek proteksi untuk kejadian kanker kolon.

Es krim adalah makanan penutup (*Dessert*) yang terdiri dari susu, gula, krim, air, *emulsifier*, *stabilizer* dan perasa (Nurrohmah, skk, 2010). Es krim adalah salah satu makanan penutup yang banyak diminati oleh berbagai golongan usia. Untuk meningkatkan nilai gizi pada es krim makan dilakukan penambahan kulit pisang raja yang mengandung serat yang tinggi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memanfaatkan limbah pangan lokal dan memberikan informasi serta contoh pengolahan limbah kulit pisang agar dapat menjadi makanan penutup yang lebih bergizi yang kaya akan serat.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan pendidikan masyarakat berupa penyuluhan dan demonstrasi pembuatan es krim berbahan

limbah kulit pisang raja. Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Mamboro Barat, Kota Palu pada tanggal 13 Juni 2020. Peserta diberikan materi terkait gizi seimbang dan pentingnya serat untuk tubuh, selain itu ditunjukkan cara pengolahan limbah kulit pisang raja menjadi es krim. Selama pemberian materi, dilakukan pemberian games untuk membantu peserta memahami materi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan demonstrasi pembuatan es krim. Penyuluhan yang diberikan terkait gizi seimbang dan pentingnya

serat untuk tubuh serta pemanfaatan limbah pangan lokal khususnya kulit pisang raja. Demonstrasi dilakukan dengan menunjukkan Video pembuatan dan demonstrasi langsung.

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan es krim didapatkan dengan mudah dan ada disekitaran lingkungan kita. Kandungan zat gizi kulit pisang per 100 gram cukup lengkap seperti karbohidrat, protein, zat besi, Vitamin B, Vitamin C, terutama kandungan kalsium, fosfor dan serat. Kandungan zat gizi kulit pisang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Zat Gizi Kulit Pisang Raja per 100 Gram bahan

Zat Gizi	Kandungan
Karbohidrat (Gr)	31,8
Kalsium (Mg)	10
Fosfor (Mg)	22
Zat Besi (Mg)	1
Vitamin A (Mg)	950
Vitamin B1 (Mg)	0,06
Vitamin C (Mg)	10

Sumber : Balai Penelitian Dan Pengembangan Industry, Jatim, Surabaya (1982)

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan es krim adalah susu cair full

cream, krim kental, kulit pisang raja, kuning telur, vanili dan gula pasir (Gambar 1).



Gambar 1. Bahan-bahan Pembuatan Es Krim

Alur pembuatan es krim dimulai dengan menyiapkan kulit pisang raja yang

telah matang (berwarna kuning) yang telah dibersihkan, kemudian potong kedua ujung

bagian pangkal dan ujung bagian bawah. Lalu rendam kulit pisang dengan kapur sirih kurang lebih 5 menit kemudian masukan kulit pisang kedalam air mendidih selama 15 menit dengan api kecil lalu angkat dan tiriskan. Blender kulit pisang hingga halus. Ambil 50 ml susu untuk dicampur dengan kulit pisang yang telah dihaluskan, lalu aduk hingga larut dan tercampur rata, sisa susu dipanaskan di atas api kecil bersama dengan vanilla essence hingga mendidih. Kocok kuning telur dengan gula pasir dengan mixer berkecepatan tinggi hingga mengental dan berwarna pucat. Lalu tambahkan campuran kulit pisang dan susu kedalam adonan kuning telur dan gula pasir

yang telah mengental, aduk hingga rata, setelah itu masukan kembali adonan tersebut kedalam panci lalu masak dengan api kecil hingga adonan lebih mengental. Masukan 600 ml krim kental kedalam adonan susu telur, aduk lalu biarkan dingin. Lalu masukan adonan kedalam *ice cream maker*.

Warna es krim berbahan kulit pisang raja berwarna putih kecoklatan, hal tersebut disebabkan karena bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan es krim seperti gula pasir, telur dan susu sehingga menyebabkan warna es krim menjadi putih kecoklatan

Tabel 2. Nilai Gizi Es Krim Berbahan Kulit Pisang Raja

Bahan	Berat	Kandungan Zat Gizi					Serat (Gr)
		E (Kkal)	P (Gr)	L (Gr)	KH(Gr)		
Whipped Cream	600 Gr	3300	30	180	360	0	
Susu cair full cream	300 Ml	192	9,6	10,8	14,4	1,2	
Gula pasir	175 Gr	689,5	0	0	164,5	0	
Kulit pisang	180 Gr	503,1	15,48	23,58	57,24	90,54	
Kuning telur	60 Gr	213	9,78	19,14	0,42	0	
Nilai gizi/ resep		4897,6	64,86	233,52	596,56	91,74	
Nilai gizi/cup		163,25	2,16	7,78	19,89	3,06	

Nilai gizi es krim berbahan kulit pisang raja dapat dilihat pada Tabel 2 diatas. Kandungan nilai gizi dihitung berdasarkan pada Tabel komposisi Pangan dan nilai gizi yang ditampilkan pada kemasan produk dan yang ditampilkan adalah Energi (E) Kkal, Protein (P) Gram, Lemak (L) Gram, Karbohidrat (KH) Gram dan Serat (S) Gram.

Kandungan gizi untuk 1 resep es krim mengandung Energi 4897,6 kkal, Protein 64,86 gram, Lemak 233,52 gram, Karbohidrat 596,6 gram dan Serat 91,74 gram. Dalam 1 resep dapat dibuat menjadi 30 cup es krim dengan berat masing-masing es krim 70 gr.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pentingnya serat untuk tubuh serta mampu memanfaatkan limbah kulit pisang raja menjadi es krim yang kaya akan serat. Diharapkan ada kegiatan lain seperti ini sehingga masyarakat mendapatkan lebih banyak informasi dan pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2015) *Produksi Pisang*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 *Tentang Pangan*.
- Suhartanto, R. Sobir. & Harti, H. (2012). *Teknologi Sehat Budidaya Pisang*. Pusat Kajian Hortikultura Tropika, LPPM-IPB : Bogor.
- Rosdiana & Rina. (2009). *Pemanfaatan Limbah dari Kulit Pisang* (<http://onlinebuku.com/2009/01/29/pemanfaatan-limbah-dari-tanaman>)
- Supriyanti, F.M., Suanda, H. & Rosdiana, R (2015) *Pemanfaatan Ekstrak Kulit Pisang Kepok (Musa Bluggoe) Sebagai Sumber Antioksidan pada Produksi Tahu*, makalah disajikan dalam Seminar Nasional Kimiadan

Pendidian Kimia VII, FKIP UNS
Surakarta, 18 April

- Nurrohmah. Rohmatika, S.A. & Putri, A.A.
(2010) *Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang (Musa Paradisiaca) sebagai Nata de Banana Skin Guna Memenuhi Kebutuhan Serat Dalam Tubuh, Disertasi* tidak diterbitkan. Jombang: Departemen Agama Republik Indonesia Madrasah Aliyah Negeri (MAN)
- Nurjaya. & Aslinda, W. (2015) *Pengembangan Kudapan Alternatif Padat Energi dan Kaya Zinc Bagi Ibu Hamil dan Analisis Daya Terimanya sebagai Upaya Pencegahan Balita Pendek (Stunting)*. Poltekkes Kemenkes, Jurusan Gizi : Palu
- Persagi, (2009) *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. PT Alex Media Komputindo; Jakarta