



PELUANG POTENSI USAHA PEMBUATAN MANISAN BUAH PISANG DI KELURAHAN GUNUNG ANYAR SURABAYA

Ika Nawang Puspitawati^{1*}, Suprihatin¹

Riwayat artikel:

Diterima: Oktober 2021

Disetujui: November 2021

Tersedia secara daring: November 2021

*Penulis korespondensi

Surel: ikanawangpuspita@gmail.com

¹⁾ Program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No.1 Gunung Anyar, Kec. Gunung Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur 60294

Abstrak

Manisan buah adalah makanan olahan ini banyak disukai masyarakat dengan rasanya yang manis bercampur dengan rasa khas buah. Buah Pisang merupakan buah yang tidak mengenal musim, mudah didapatkan dan berlimpah dipasaran. Namun buah ini memiliki masa simpan yang relatif singkat pada saat kondisi buah sudah matang dan cepat membusuk. Salah satu bentuk mengawetkan buah segar sehingga didapatkan umur simpan lebih panjang yaitu dengan mengolah makanan menjadi manisan. Salah satunya adalah manisan buah pisang yang secara singkat proses pembuatannya yaitu buah pisang matang siap konsumsi yang sudah dikupas kulitnya kemudian direndam dengan larutan natrium metabisulfit selanjutnya direndam bersama gula pasir yang telah dilarutkan dengan air dengan perbandingan konsentrasi pelarutan 2:5. Pada tahap akhir dilakukan pengeringan dapat dengan sinar matahari atau menggunakan alat pengering sederhana. Proses produksi manisan buah relatif sederhana dan biaya tidak mahal. Usaha pembuatan manisan buah pisang ini cukup layak dijadikan sebagai peluang usaha rumahan maupun industri kecil. Diharapkan dari kegiatan yang dilakukan ini dikelurahan Gunung Anyar dapat memberikan manfaat bagi masyarakatnya untuk meningkatkan taraf hidup dan kemandirian ekonomi dengan memproduksi manisan buah pisang kemudian menjualnya.

Kata kunci: manisan buah; mengawetkan; pengeringan; perendaman; pisang.

Abstract

Candied fruit is a processed food that is liked by many people with its sweet taste mixed with the distinctive taste of fruit. Banana is a fruit that does not know the season, easy to get and abundant in the market. However, this fruit has a relatively short shelf life when the fruit is ripe and rots quickly. One form of preserving fresh fruit so that a longer shelf life is obtained is by processing food into sweets. One of them is candied banana which is briefly made, namely ripe bananas ready for consumption that have been peeled and then soaked with sugar which has been dissolved in water with a dissolution concentration ratio of 2:5. Then sodium benzoate, citric acid and CaCO₃ are added. Then in the final stage, drying can be carried out in the sun or using a simple dryer. The production process of candied fruit is relatively simple and the cost is not expensive. The business of making candied bananas is quite feasible to be used as a home business opportunity or small industry. It is hoped that the activities carried out in the Gunung Anyar sub-district can provide benefits for the community to improve their standard of living and economic independence by producing candied bananas and then selling them.

Keywords: banana; candied fruit; drying; preserving; soaking.

1. PENDAHULUAN

Program Tri Dharma Perguruan Tinggi salah satunya adalah penyuluhan kepada masyarakat dimana dilakukan penyuluhan penerapan teknologi tepat guna yang sederhana dan mudah dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan penyuluhan ini wajib dilakukan oleh setiap dosen di lingkungan Perguruan Tinggi dimana kegiatan ini merupakan transfer ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang teknologi pembuatan manisan buah pisang. Dengan kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat khususnya masyarakat kelurahan Gunung Anyar Kota Surabaya dalam membuat manisan buah pisang untuk diri sendiri maupun untuk dijual.

Manisan buah pisang merupakan makanan olahan buah pisang yang memiliki rasa manis dan rasa khas. Buah pisang merupakan buah tropis yang tidak mengenal musim dan mudah didapat. Hampir semua buah pisang memiliki kulit berwarna kuning ketika matang meskipun ada beberapa yang berwarna jingga, hijau, ungu atau bahkan hampir hitam. Buah pisang ini sebagai bahan pangan merupakan sumber energi (karbohidrat) dan mineral terutama kalium.

Buah pisang sangat kaya akan manfaat salah satunya yaitu bagus untuk pencernaan karena tinggi serat, juga untuk meredakan nyeri ulu hati dan mencegah tungkak lambung. Secara umum, buah pisang mengandung mineral seperti kalium (potassium), magnesium, fosfor, besi dan kalsium, vitamin C, vitamin B kompleks, vitamin B6 dan serotonin. Meskipun pisang umumnya dianggap mengandung kalium yang luar biasa namun kandungan ini tidak setinggi per porsi makanan biasa, dan dianggap sebagai tingkat asupan harian yang rendah.

Pisang mentah (tidak termasuk kulitnya) mengandung 75% air, 23% karbohidrat, 1% protein dan mengandung sedikit lemak yang dapat diabaikan. Dalam 100gram pisang mengandung 89 kalori, 31% dari Nilai Asupan Harian AS yang direkomendasikan, vitamin B6, dan Vitamin C dalam jumlah sedang, mangan dan serat pangan, nutrisi lain yang berukuran mikro dalam kandungan yang signifikan (lihat gambar 1).

Pisang, Mentah (Asupan Harian)

Nilai nutrisi per 100 g (3,5 oz)	
Energi	371 kJ (89 kcal)
Karbohidrat	22.84 g
Gula	12.23 g
Serat pangan	2.6 g
Lemak	0.33 g
Protein	1.09 g
Vitamin	Kuantitas %DV[†]
Tiamina (B ₁)	0.031 mg 3%
Riboflavin (B ₂)	0.073 mg 6%
Niasin (B ₃)	0.665 mg 4%
Asam pantotenat (B ₅)	0.334 mg 7%
Vitamin B ₆	0.4 mg 31%
Folat (B ₉)	20 µg 5%
Kolina	9.8 mg 2%
Vitamin C	8.7 mg 10%
Mineral	Kuantitas %DV[†]
Zat besi	0.26 mg 2%
Magnesium	27 mg 8%
Mangan	0.27 mg 13%
Fosfor	22 mg 3%
Potasium	358 mg 8%
Sodium	1 mg 0%
Seng	0.15 mg 2%
Komponen lainnya	Kuantitas
Air	74.91 g

[Link to USDA Database entry](#) nilai untuk porsi yang dapat dimakan

Satuan
µg = mikrogram • mg = miligram
SI = Satuan internasional

[†]Persen DV berdasarkan rekomendasi Amerika Serikat untuk orang dewasa.
Sumber: USDA FoodData Central

Gambar 1. Nilai Nutrisi Pisang, Mentah (Asupan Harian)

Manisan buah pada umumnya dibedakan atas manisan buah basah dan manisan buah kering. Yang membedakan kedua macam manisan tersebut adalah cara pembuatan, daya awet dan penampakannya. Menurut Peraturan Kepala Badan POM Nomor 21 tahun 2016 tentang Kategori Pangan, manisan buah adalah produk buah yang diperoleh dari potongan atau buah utuh segar yang sehat dengan penambahan gula. Manisan buah dapat dikeringkan ataupun tidak. Kualitas mutu manisan buah harus ditentukan misalnya standar produk meliputi warna, penampakan, tekstur, rasa dan kemasan yang digunakan.

Sesuai dengan Peraturan Kepala Badan POM Nomor HK 03.1.23.04.12.2006 Tahun

2012 Tentang Cara Poduksi Pangan Yang Baik untuk Industri Rumah Tangga. Warna daging buah – buahan setelah dikupas pada umumnya cepat menjadi coklat. Hal ini disebabkan terjadinya reaksi browning baik yang enzimatis maupun yang non enzimatis. Untuk mencegah browning dapat dilakukan proses sulfuring. Proses sulfuring bertujuan untuk mempertahankan warna, mempertahankan asam askorbat dan karoten sebagai pengawet kimia untuk menentukan atau mungkin menghindarkan kerusakan oleh mikroorganisme dan untuk mempertahankan stabilitas bahan selama penyimpanan. Senyawa – senyawa kimia yang dapat digunakan dalam proses sulfuring adalah sulfur dioksida, senyawa – senyawa sulfit, bisulfit dan metasulfit. Senyawa tersebut juga bermanfaat untuk mencegah reaksi browning, biasanya setelah buah dikupas lalu direndam air garam. Disebutkan juga standar atau persyaratan bahan kemasan menggunakan plastik Polipropilena (PP) dengan tebal 0.6 atau 0.8 mm.

Perendaman buah dalam larutan gula 40% bertujuan untuk memperoleh irisan buah dengan isi gula yang menggantikan air dalam buah. Larutan gula ini terlebih dahulu dilakukan pemanasan sampai 90°C. Jika perendaman kurang rata makan dapat dilakukan pengadukan sampai merata (Koswara dkk, 2017). Penggunaan gula ini selain sebagai bahan pemanis juga sebagai bahan pengawet (Djarkasi dkk, 2017). Proses pengeringan pada manisan buah ini dilakukan sampai kadar air dibawah 25%. Kondisi ini membuat manisan lebih awet dan dapat disimpan lebih lama (Djarkasi dkk, 2017). Suhu yang biasa digunakan untuk mengeringkan bahan pangan (buah dan sayur) berkisar antara 55 – 75 °C. Suhu dan waktu pengeringan berpengaruh terhadap mutu hasil dari bahan pangan yang dikeringkan karena dapat mengurangi tingkat kerusakan akibat pemanasan (Dahlenburg, 1975).

2. METODE KEGIATAN

Pembuatan manisan buah pisang menjadi sangat diperlukan pada saat ini masyarakat mudah menemukan bahan baku pisang yang berlimpah, kondisi buah pisang yang banyak ini mudah kecoklatan terlalu matang dan membusuk serta sebagai produk makanan olahan yang kaya akan manfaat. Oleh sebab itu cocok manisan buah pisang ini sebagai peluang usaha baru yang proses pembuatannya mudah.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode :

a. Pendidikan Masyarakat

Dilakukan kegiatan penyegaran ilmu yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dalam pengolahan bahan makanan sehingga mendapatkan manfaat ilmu yang dapat menjadi potensi usaha baru.

b. Pelatihan

Dilakukan untuk tujuan menyampaikan tentang substansi kegiatan, diikuti dengan demonstrasi untuk mengkonstruksikan atau merealisasikannya sehingga dapat membentuk kelompok usaha baru agar dapat meningkatkan perekonomian keluarga.

Pada kegiatan pembuatan manisan buah dibutuhkan bahan baku dan peralatan sebagai berikut:

- a. Buah Pisang yang segar dan sudah matang
- b. Gula kristal Putih
- c. Garam
- d. Natrium metabisulfit
- e. Air isi ulang atau air matang rebusan
- f. Nampan untuk pengeringan dibawah matahari
- g. Pisau dan landasannya
- h. Pengaduk
- i. Baskom
- j. Termometer
- k. Refraktometer
- l. Oven kompor
- m. Kompor dan panci
- n. Plastik PP dengan tebal 0.6 mm



Gambar 2. Buah Pisang Mas

Buah Pisang mas yang segar dan sudah matang yang telah dibersihkan dan dikupas, kemudian direndam dalam larutan garam 4%

(4gram garam dalam 100 ml air) selama 1 jam. Kemudian daging buah pisang dipotong – potong (ukuran disesuaikan) dalam ukuran yang seragam. Rendam potongan buah pisang dalam larutan natrium metabisulfite 500 ppm (0,5gram dalam 1 liter air) selama 15 menit, diangkat dan kemudian ditiriskan.

Membuat larutan gula 40% lalu dipanaskan sampai 90°C. Kemudian dengan cepat dimasukkan ke dalam wadah yang telah berisi potongan buah. Setelah 2 hari perendaman, larutan gula perendam dipekatkan konsentrasinya menjadi 50% (pemekatan larutan gula dilakukan dengan memanaskan larutan gula perendam kemudian kedalamnya ditambahkan gula pasir sampai tercapai konsentrasi yang diinginkan). Panaskan dengan api sedang sampai semua gula larut. Teruskan masak sampai sirup gula menjadi kental dan lengket. Biarkan 1 hari terendam, angkat manisan buah dari larutan gula. Kemudian dilakukan pengeringan dibawah sinar matahari sampai kering yang diinginkan (ditandai dengan susutnya ukuran irisan buah dan menjadi lentur). Jika memanaskan menggunakan oven kompor dengan api paling kecil selama 45 menit. Kemudian manisan buah pisang dikemas dengan plastik PP tebal 0,6 mm.

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Pada pembuatan manisan buah pisang yang dibuat dari buah pisang yang direndam dalam larutan gula dan pengeringan ini merupakan proses produksi yang sederhana, mudah dan biaya tidak mahal sehingga pembuatan pisang ini layak dijadikan sebagai peluang usaha skala industri rumahan maupun industri kecil.



Gambar 3. Pelaksanaan Penyuluhan



Gambar 4. Peserta Penyuluhan

Penyuluhan kepada masyarakat yang dilakukan ini mendapat sambutan antusias dari warga masyarakat di kelurahan Gunung Anyar dan terlihat pada gambar yang diabadikan. Terlihat sangat tertarik warga terhadap penyuluhan pembuatan manisan buah pisang ini. Manfaat yang didapat dari kegiatan penyuluhan di daerah Gunung Anyar ini dapat memberikan wawasan kepada masyarakat akan pemanfaatan buah pisang menjadi alternatif produk olahan makanan. Selain itu, penyuluhan ini juga berguna melatih masyarakat dalam membuat manisan buah pisang secara sederhana, mudah dan biaya tidak mahal untuk menjadi peluang usaha baru yang dapat membantu perekonomian keluarga.



Gambar 5. Manisan Buah Pisang

4. KESIMPULAN

Kegiatan yang diajarkan pada penyuluhan ini adalah memberikan cara pembuatan manisan buah pisang secara sederhana, mudah dan biaya murah sehingga masyarakat dapat melakukan pembuatan secara mandiri dan diharapkan masyarakat mendapatkan manfaat dalam membuat manisan buah pisang untuk dijual maupun untuk konsumsi sendiri sehingga dapat meningkatkan penghasilan masyarakat dan membantu ekonomi keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini, khususnya kepada peserta penyuluhan dan masyarakat kelurahan Gunung Anyar, kota Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

Dahlenburg AP, 1975, *Fruit Dehydration.*, Department of Agriculture, Special Bulletin No. 6.75, South Australia.

Djarkasi G.S. S., Maria F. S., Lana E. L., 2017, *Pendugaan Daya Simpan Manisan Tomat Kering dengan Metode ASLT (Accelerated Shelf-Life Testing) Model Arrhenius*, Jurnal Teknolgi Pertanian Volume 8, Nomor 2, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi.

Koswara, S., dkk, 2017, *Produksi Pangan untuk Industri Rumah Tangga: Manisan Basah Buah – buahan*, Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta, ISBN 978-602-6307-63-7.

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWASAN OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.03.1.23.04.12.2206 TAHUN 2012 TENTANG CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK UNTUK INDUSTRI RUMAH TANGGA.

PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 21 TAHUN 2016 TENTANG KATEGORI PANGAN.

<https://id.wikipedia.org/wiki/Pisang> didalamnya sumber informasi nilai nutrisi pisang bersumber USDA FoodData central <https://fdc.nal.usda.gov/index.html> diakses pada tanggal 5 November 2021 pukul 10.00 WIB.