

PEMANFAATAN LIMBAH SEMANGKA SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN MANISAN DALAM UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENDAPATAN

Wildani Lubis, Dian Retno Intan, Wahyuni Umami Harahap

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
wildanilubis@umsu.ac.id.

Abstract

Mostly, only the flashy color of watermelon is consumed like red, rosy, and yellow. While it's white rind is less liked because people think no benefit on it. The lack of their knowledge about the watermelon's white rind that make it's wasted. By the good food application technology, it's white rind would like to be used for many needed like rind sweetmeat as food product. The waste treatment of watermelon's white rind to be sweetmeat is effort to increase the product added value and diversification food that would be new type of food. Moreover, used of white rind can help to increase revenue. The partner of service program is the women of Aisyiah Rantjing Melati in Cabang Teladan Satu. That most of them are housewives with no income. Hopefully, this Community partnership program could be solution of scientific handling issues at once as Aisyiah empowerment to be more creative in increased revenue.

Keywords: abstract, italic, maximum five words, template

Abstrak

Pada umumnya buah semangka hanya dikonsumsi pada bagian daging yang berwarna mencolok saja (misalnya merah, merah muda, dan kuning). Sedangkan pada bagian lapisan putih kulit kurang diminati masyarakat karena dianggap tidak memiliki manfaat. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat dari daging putih buah semangka sehingga menjadikan daging putih tersebut sebagai limbah. Dengan penerapan teknologi pengolahan pangan yang sesuai, daging putih buah semangka dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan salah satunya produk olahan makanan berupa manisan kulit semangka. Pengolahan limbah (daging putih semangka) semangka menjadi manisan adalah upaya untuk meningkatkan nilai tambah produk dan diversifikasi pangan yang dapat menjadi jenis pangan yang baru. Selain itu, dengan pemanfaatan limbah (daging putih semangka) dapat membantu dalam peningkatan pendapatan. Mitra pada program pengabdian adalah ibu-ibu Aisyiah Ranting Melati Cabang Teladan Satu, dimana sebagian besar merupakan ibu rumah tangga yang tidak memiliki penghasilan. Melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini diharapkan menjadi solusi dari persoalan penanganan limbah (daging putih buah semangka) sekaligus pemberdayaan ibu-ibu Aisyiah guna meningkatkan kreativitas dalam usaha yang dapat membantu peningkatan pendapatan rumah tangga.

Kata kunci: olahan limbah semangka, manisan semangka, keterampilan dan pendapatan

PENDAHULUAN

Semangka merupakan salah satu buah yang banyak digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan usia. Buah semangka memiliki kandungan vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin B12, vitamin D, Magnesium, Kalsium dan Zat besi yang dibutuhkan tubuh.

Umumnya masyarakat hanya mengkonsumsi daging buah semangka yang berwarna merah sedangkan untuk daging buah berwarna putih dibuang. Masyarakat menganggap daging buah semangka yang berwarna putih sebagai bagian buah yang tidak memiliki manfaat karena tekstur yang keras dan tidak memiliki rasa. Jika dilihat dari kandungan gizi, daging buah berwarna putih memiliki kandungan gizi dan manfaat lebih banyak.

Perkins dan Collins, 2004 mengatakan bahwa daging buah berwarna putih dapat melindungi jantung dan menjaga kesehatan, tingginya kadar antioksidan yang terkandung dapat berfungsi sebagai penetral radikal bebas dan mengurangi kerusakan sel tubuh.

Penerapan pengolahan pangan dengan menggunakan teknologi yang tepat, daging putih buah semangka dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Seperti campuran fruit cocktail, dibuat kalua (sejenis setup manis dengan banyak air), acar, bahkan dimasak sayur bening, tumis, sambal goreng santan, atau lainnya..

Teknologi pengolah pembuatan manisan kering kulit buah semangka dilakukan dengan penambahan bahan pembentuk tekstur dan rasa yaitu dengan penambahan gula dan mengurangi kandungan air yang cukup banyak melalui proses pengeringan. Proses pengeringan buah semangka bertujuan untuk mengurangi kadar air pada manisan semangka sehingga aman

untuk disimpan lama, dan disukai secara organoleptik.

Berdasarkan penjelasan manfaat dan produk turunan dari daging buah semangka yang dihasilkan, tim pengabdian bersama mitra melakukan pengolahan atau pemanfaatan limbah (daging buah putih semangka) sebagai bahan baku pembuatan manisan.

METODE

Metode pendekatan yang digunakan tim pengabdian pada program Kemitraan Masyarakat yaitu penyuluhan atau sosialisasi kepada mitra. Mitra merupakan ibu Aisyiah Ranting Melati yang diberikan pelatihan dalam mengolah limbah semangka menjadi produk olahan berupa manisan semangka.

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai manfaat daging putih buah semangka serta demonstrasi dalam pengolahan daging buah menjadi produk olahan berupa manisan.

Tahapan yang dilakukan pada pelaksanaan meliputi :

1. Persiapan pelaksanaan dilakukan dengan mengadakan pertemuan dengan mitra yang diwakili oleh ketua Aisyiah Ranting Melati, Ibu Juniarty Koto pada tanggal 20 Juli 2021. Pertemuan yang dilakukan merupakan survey awal kegiatan. Ketua tim pengabdian dan ketua Aisyiah Ranting melati untuk membahas kelanjutan dari kegiatan yang akan dilaksanakan tim pengabdian bersama mitra.
2. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan pada Jum'at, 30 Juli 2021 di

Jl. Selamat gang salam no. 2 Medan yang bertempat di Mushollah Aisyiah Ranting Melati. Kegiatan dimulai dengan memberikan penjelasan mengenai tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian, penjelasan secara singkat tentang manfaat buah semangka dan limbah (daging buah berwarna putih) yang sering dibuang begitu saja tanpa mengetahui banyaknya manfaat dari daging buah berwarna putih serta pelatihan dalam pengolahan limbah menjadi manisan semangka.

3. Evaluasi program merupakan diskusi yang dilakukan tim pengabdian bersama mitra yang bertujuan untuk menilai sejauhmana daya serap mitra terhadap informasi dan pengetahuan yang disampaikan tim pengabdian sehingga dapat dilakukan perbaikan.

Proses pengolahan manisan semangka menggunakan bahan sebagai berikut :

1. Daging buah putih semangka
2. Gula Pasir
3. Kapur sirih
4. Lemon
5. Daun jeruk
6. Pewarna makanan
7. Garam

Adapun alat yang digunakan dalam proses pembuatan manisan sebagai berikut:

1. Kompor gas
2. Teplon

3. Sudip
4. Sendok
5. Baskom besar dan kecil
6. Pisau
7. Talenan
8. Saringan
9. Serbet
10. Nampan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Kemitraan Masyarakat dilaksanakan pada Jum'at, 30 Juli 2021 yang bertempat di Musholah Aisyiah Ranting Melati, Jl. Selamat gang salam no.2 Medan. Kegiatan dimulai dengan memberikan penyuluhan/sosialisasi mengenai pemanfaat limbah kulit semangka (daging buah berwarna putih) yang kerap dijadikan sebagai limbah.

Materi yang disampaikan oleh tim pengabdian kepada mitra mengenai manfaat serta pengolahan daging buah berwarna putih menjadi manisan. Pengolahan dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan nilai tambah dan diservikasi pangan. Tahapan yang dilakukan dalam pelatihan pengolahan daging buah berwarna putih menjadi manisa sebagai berikut :

1. Sosialisasi kegiatan

Kegiatan pengabdian dimulai pada pukul 16.00 wib diawali dengan pengenalan dan tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang diketuai oleh Wildani Lubis, S.P., M.P. Kemudian penyampaian materi kepada mitra. Materi berupa penjelasan proses pengolahan daging buah berwarna putih semangka (limbah) menjadi manisan, bahan dan alat yang dibutuhkan.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan

2. Pelatihan atau demonstrasi pengolahan

Pelatihan diberikan secara langsung oleh tim pengabdian kepada mitra dengan mempraktekan cara pengolahan manisan berbahan baku daging putih buah semangka. Proses pembuatan manisan semangka sebagai berikut :

a. Pemotongan buah

Satu buah semangka ukuran (berat) sesuai kebutuhan dikupas kulit luar dan dipisahkan dengan daging buah. Bagian yang diambil adalah cangkang yang berwarna putih pada bagian bawah daging buah kemudian potong sesuai bentuk dan ukuran yang diinginkan dengan menggunakan pisau pemotong buah. Setelah itu cuci cangkang semangka sampai bersih dan tiriskan selama 2 menit untuk mengurangi kadar air dari pencucian.

b. Perendaman buah

Bahan yang telah dipotong dan cuci bersih kemudian dilakukan perendaman dengan menggunakan kapur sirih. Untuk 2kg limbah (daging putih buah) membutuhkan 2 sdt kapur sirih yang dilarutkan dengan 1liter air, diamkan sekitar 2 menit agar serbuk kapur mengendap. Kemudian saring guna memisahkan ampas dengan air. Setelah itu masukan potongan buah semangka. Proses perendaman dilakukan selama 1-3jam. Tujuan dari

perendaman dengan kapur sirih adalah untuk memberikan tekstur bening dan renyah pada daging putih buah agar manisan yang dihasilkan berkualitas.



Gambar 2. Proses perendaman

c. Perebusan buah

Daging putih buah semangka yang telah direndam selama 1-3jam kemudian disaring dan dilakukan pencucian kembali. Setelah itu, panaskan 500 mililiter air hingga mendidih dan masukan daging putih buah untuk dilakukan perebusan selama 2-5 menit, selanjutnya angkat dan tiriskan



Gambar 3. Proses perebusan

d. Pemberian bahan tambahan

Daging putih buah yang telah direbus dan didinginkan kemudian dibagi dua bagian atau lebih sesuai keinginan. Disini tim membagi menjadi dua bagian yang dimasukan kedalam

wadah untuk ditambahkan gula pasir dan pewarna makanan. Penambahan gula pasir dilakukan sesuai dengan rasa yang diinginkan, tim pengabdian memberikan 5-7 sendok makan gula pasir pada masing-masing adonan. Kemudian diaduk hingga rata, diamkan hingga mengeluarkan air gula. Berikan 1-3 tetes pewarna makanan (sesuai dengan warna yang diinginkan) tutup dan simpan pada ruang suhu normal atau kulkas semalaman.

e. Pengeringan buah

Sebelum proses pengeringan dilakukan, manisan yang telah didiamkan semalaman dilakukan pemasakan kembali. Proses pemasakan dilakukan pada air gula hasil pendiaman semalaman dengan menambahkan 1-3 sendok teh perasan air lemon. Pemberian perasan jeruk lemon hanya dilakukan satu kali pada proses pemasakan dengan tujuan memberikan rasa asam agar manisan terasa lebih segar. Masak air gula hingga berubah menjadi karamel dan kembali masukan kedalam wadah manisan. Biarkan hingga uap panas hilang, tutup dan kembali simpan pada ruang suhu normal atau kulkas. Lakukan selama 2-3 hari sampai tidak menghasilkan air gula lagi. Setelah itu manisan dapat dinikmati dalam bentuk manisan basah.

Jika manisan ingin dinikmati dalam bentuk kering, lakukan pengeringan dengan proses penjemuran selama 3-5 hari. Proses penjemuran dilakukan dengan cara meletakkan manisan basah pada wadah atau loyang dengan disusun rapi setelah itu berikan taburan gula pasir. Penyusunan serta penaburan gula pasir pada manisan basah menggunakan sarung tangan plastik yang bertujuan untuk mencegah kerusakan dari produk yang dihasilkan agar dapat bertahan lama. Produk manisan cangkang semangka

dalam bentuk kering dapat bertahan selama lebih kurang 3 bulan.



Gambar 4. Pemanasan larutan gula



Gambar 5. Manisan buah basah



Gambar 6. Proses penjemuran manisan



Gambar 7. Manisan buah kering

SIMPULAN

Program Kemitraan Masyarakat berjudul "Pemanfaatan Limbah Semangka sebagai Bahan Baku Pembuatan Manisan dalam Upaya Peningkatan Keterampilan dan Pendapatan" yang dilaksanakan tim pengabdian pada Jumat, 30 Juli 2021 berjalan lancar dan sukses. Mitra yang terlibat dalam kegiatan adalah ibu Aisyiah Ranting Melati.

Kegiatan yang dilakukan berupa sosialisasi serta pelatihan pengolahan limbah semangka berupa daging putih buah menjadi manisan. Mitra sangat bersemangat, antusias dan berperan aktif dalam mengikuti kegiatan. Tim pengabdian berharap kegiatan yang telah dilaksanakan dapat mitra aplikasikan dan kembangkan sebagai usaha yang bernilai komersil serta dapat menambah pemasukan rumahtangga mitra.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah mendanai kegiatan pengabdian melalui program hibah internal 2020, Aisyiah Ranting Melati sebagai mitra dan seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian sehingga kegiatan berjalan lancar dan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

Fatah, M.A. 2004. Membuat Aneka Manisan Buah. Agro Media Pustaka, Jakarta.

Iqbal, Musa, Misril Fuad dan Surya Sanjaya. 2014. Studi Pembuatan Manisan Kering Kulit Buah Semangka. Jurnal Agrium. 18 (3) : 243-249

Lubis, Widia. 2019. Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Nata. Skripsi. Universitas Medan Area.

Mardihusodo, S.J., 1992, Daya Insektisidal Daun dan Biji *Annona muricata* Linn Terhadap Nyamuk di Laboratorium, Berita Kedokteran Masyarakat, XXIV (3), cit Agnes, A.P., 2008, Uji Aktivitas Repelan Cair Elektrik Minyak Atsiri Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L. Merr. dan Perry) Dengan Basis Minyak Wijen Dan Minyak Kedelai Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*, Skripsi, Fakultas Farmasi, UGM.

Yusni, dan Selamat Widodo. 2018. Pembuatan Selai dari Kulit Semangka. Prosiding Seminar Nasional 2018. Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi vol. 1, 2018, ISSN: 2622-0520