

## PELATIHAN METODE PENGOLAHAN DAN PENGAWETAN PRODUK OLAHAN BUAH MURBEI PKK RT II RW VI KELURAHAN MERJOSARI KOTA MALANG

Anitarakhmi Handaratri<sup>1</sup>, Mohammad Istnaeny Hudha<sup>1</sup>, Faidliyah Nilna Minah<sup>1</sup>, Ayudya Mahendingraty<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Gajayana Malang

Email: anitarakmi@lecturer.itn.ac.id

**Abstract.** *The potential for snack food market (snack) is very large in Indonesia where almost part of the Indonesian people eat 3 times a day more snacks than heavy meals. However, not all types of snacks are healthy foods, especially those from non-natural ingredients. PKK RT II RW VI Merjosari Kelurahan Malang City improvised by using mulberry fruit that grows a lot in the yard of the house. A lot of mulberry content is useful for the body, moreover, it is easy to obtain and can be planted in the yard (in pots). The problem in producing food products from mulberry is the short shelf life of the product, so further processing using preservatives is needed. In addition, there is no adequate marketing knowledge to introduce products to the people of Malang. Therefore this PKM program provides knowledge to members of the PKK RT II RW VI Merjosari Village in an effort to grow a mulberry fruit processing micro business. From the results of the training, the level of satisfaction was obtained based on the questionnaire circulated, participants felt VERY SATISFIED with a percentage level of 91.9% and opened opportunities for program sustainability with mulberry herbal products.*

**Keywords:** *mulberry, food, healthy, product, micro business*

**Abstrak.** Potensi pasar makanan kudapan (*snack*) sangat besar di Indonesia dimana hampir sebagian masyarakat Indonesia memakan snack 3 kali sehari lebih banyak daripada makanan berat. Namun tidak semua jenis makanan ringan ini merupakan jenis makanan sehat, khususnya yang berasal dari bahan non alami. PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Kota Malang berimprovisasi dengan menggunakan buah murbei yang banyak tumbuh di halaman rumah. Banyak kandungan zat murbei yang berguna bagi tubuh, terlebih lagi mudah didapat serta dapat ditanam di halaman (dalam pot). Yang menjadi kendala dalam memproduksi produk makanan dari murbei adalah masa kadaluarsa produk yang pendek, sehingga dibutuhkan pengolahan lebih lanjut dengan menggunakan pengawet. Selain itu belum adanya pengetahuan marketing yang memadai untuk memperkenalkan produk ke masyarakat Malang. Oleh karena itu program PKM ini memberikan pengetahuan ke anggota PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari dalam upaya untuk menumbuhkan usaha mikro olahan buah murbei. Dari hasil pelatihan diperoleh tingkat kepuasan berdasarkan angket yang diedarkan, peserta merasakan SANGAT PUAS dengan tingkat persentase sebesar 91,9% dan membuka peluang keberlanjutan program dengan produk-produk herbal murbei.

**Kata Kunci:** murbei, makanan, sehat, produk, usaha mikro

### PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu dari 12 negara yang menjadi pasar menjanjikan bagi produk makanan ringan atau cemilan karena kebiasaan ngemil masyarakat Indonesia. Menurut survei *State of Snacking* yang dilakukan oleh Mondelez International (Yandri, DD.2019) menyatakan bahwa orang Indonesia mengkonsumsi makanan ringan lebih tinggi daripada makanan berat, yaitu 3 kali sehari, yang mudah dikonsumsi dibandingkan makanan berat. Hal ini membuka pasar makanan cemilan yang

dapat diisi produk-produk camilan terbaru dengan melihat bahan yang sehat dan alami. Produk-produk makanan yang beredar juga bermacam-macam dan memiliki kelebihan masing-masing, begitu pula kekurangan dari bahan yang dipakai. Konsumen harus benar-benar teliti makanan yang dipilih namun seringkali konsumen di Indonesia mengabaikan keamanan makanan. Produk makanan yang baik harus memenuhi standar Badan POM, khususnya SNI 8484:2018 yaitu jenis senyawa gizi yang

ditambahkan dalam produk makanan, baik itu vitamin, asam amino maupun zat gizi lain sebagai bahan baku atau fortifikan (BPOM, 2018). Banyak produsen makanan berusaha menghasilkan produk berbahan alami misalkan buah-buahan dan sayuran. Salah satu buah yang dapat digunakan adalah buah murbei. Buah murbei banyak ditanam masyarakat Indonesia dengan tujuan sebagai pohon perdu yang menghijaukan lingkungan. Selain itu banyak khasiat yang dikandung oleh buah murbei, antara lain senyawa flavonoid, fenolik, alkaloid, saponin serta terpenoid (Diah, et.al., 2019). Di lingkungan RT II RW VI Kelurahan Merjosari Kota Malang tanaman murbei banyak ditanam penduduk dengan tujuan penghijauan lingkungan. PKK RT II RW VI berinisiatif memanfaatkan buah murbei yang banyak dihasilkan untuk membuat beberapa produk makanan camilan yang dapat dimakan sendiri maupun dijual, dengan memperhatikan potensi pasar yang ada. Beberapa produk yang dibuat menjadi unggulan PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Kota Malang dalam pameran UMKM yang biasanya digelar oleh Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kota Malang. Permasalahannya adalah produk ini tidak memiliki umur simpan yang lama hanya sekitar dua sampai tiga hari saja, sehingga tidak dapat bertahan dan menjadi oleh-oleh khas Malang. Hal ini dikarenakan belum adanya pemahaman teknik pengawetan produk makanan dan bagaimana membangun *line production* yang terstruktur. Sehingga diperlukan pelatihan yang efektif yang mampu memberikan pengetahuan luas mengenai pengolahan bahan makanan serta pengawetannya. Anggota PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Malang menjadi subjek yang akan mengembangkan produk camilan unggulan berbahan murbei agar lebih memiliki nilai jual tinggi serta lebih sehat. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat agar memiliki produk unggulan yang aman, representatif serta diterima konsumen di Kota Malang, sehingga penting dilakukan agar masyarakat khususnya anggota PKK RT II RW VI memahami kandungan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang

boleh serta batasan penggunaannya (Wulan, et. all., 2019)

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam Program Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari dua metode yaitu Metode Penyuluhan Masyarakat dan Metode Praktek dan Simulasi. Metode penyuluhan masyarakat dibagi menjadi 3 bentuk yaitu 1) ceramah dimana pemateri menyampaikan materi pengolahan dan pemasaran, 2) pertanyaan – jawab, yaitu pemateri memberikan kesempatan kepada peserta bertanya dan sharing topik materi yang diberikan, dan 3) diskusi, baik antar pemateri dengan peserta, maupun antara peserta dengan peserta. Dari kedua metode ini diharapkan kegiatan PKM akan terorganisasi dengan baik sehingga peserta memperoleh pengetahuan yang cukup mengenai pengolahan dan pemasaran produk berbahan buah murbei lokal. Dalam Metode Penyuluhan Masyarakat dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada hari pertama diberikan materi mengenai pengolahan produk makanan yang berbahan baku buah murbei sekaligus bagaimana sistem pengawetan makanan. Setelah diberikan materi, peserta PKM dapat langsung mempraktekkan materi yaitu mengolah dari bahan baku mentah yaitu buah murbei sampai menjadi produk makanan yang siap dikemas dan dijual. Praktek ini berupa demo masak kemudian bagaimana mencampur bahan kue dengan pengawet sampai produk kue tersebut jadi.

Pada hari kedua memberikan materi Sistem Pemasaran produk-produk unggulan PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Kota Malang. Sistem pemasaran dipandang perlu diberikan peserta karena pemasaran adalah ujung tombak sebuah usaha bisnis, sebagaimana diketahui bahwa produk yang tidak bisa dijual akan menyebabkan penumpukan dan produk khususnya makanan akan melampaui batas kelayakan konsumsi (*expired*). Setelah sesi pemberian materi, selanjutnya dilakukan simulasi untuk lebih memberikan pengalaman kepada peserta dalam memperkaya kemampuan pemasarannya. Simulasi ini bertujuan agar peserta dapat mengerti serta memahami kondisi

riil pemasaran di masyarakat karena simulasi mempunyai kelebihan yaitu : (Wahyuni, 2017)

- 1) Simulasi dapat menjadi acuan saat menghadapi kondisi riil sesungguhnya
- 2) Dengan simulasi, peserta dapat meningkatkan kreativitasnya
- 3) Peserta dapat memunculkan keberanian dan rasa kepercayaan dirinya
- 4) Simulasi mampu menambah wawasan, attitude serta kemampuan mengatasi permasalahan situasional
- 5) Dengan simulasi peserta ditingkatkan minat belajarnya

Dalam simulasi ini dibentuk 2 kelompok penjual dengan anggota masing-masing kelompok sebanyak 2 orang. Dalam satu kelompok ini satu anggota berperan sebagai pemilik usaha dan satunya adalah divisi penjual. Nantinya akan dilihat bagaimana komunikasi antara anggota kelompok untuk mencapai



Gambar 1. Produk Sirup Murbei

Produk-produk tersebut rata-rata dipamerkan di even pameran UMKM Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kota Malang, namun belum dipasarkan secara luas di Kota Malang. Keterbatasan masa konsumsi produk dan kurangnya pengetahuan pemasaran menjadi kendala utama yang dialami PKK RT II

kesepakatan bersama menentukan harga dan model pemasarannya. Kelompok yang menang berdasarkan BEP (*Break Even Point*) kelompok.

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah penyebaran kuesioner kepuasan peserta dalam mengikuti pelatihan pengolahan dan pemasaran produk ini. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar minat para peserta terhadap materi yang telah diberikan serta berapa besar keinginan untuk mewujudkan produk secara berkesinambungan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa produk makanan yang telah dihasilkan PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Kota Malang sebagian besar berupa kue dan cake yang berbahan dasar buah murbei lokal yang ditanam masyarakat di lingkungan RT II RW VI tersebut.



Gambar 2. Produk Cake Murbei

RW VI Kelurahan Merjosari. Dalam pelatihan pengolahan bahan baku cake murbei digunakan jenis pengawet makanan yang telah diijinkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Indonesia, antara lain yaitu : Benzoat, Potasium Sorbet, Sodium Propionate dan Calcium Propionate.



Gambar 3. Jenis Pengawet Yang Digunakan Dalam Pelatihan

Dalam pembuatan produk cake murbei, resep yang dipilih adalah resep pribadi PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari dan teruji cocok untuk dijual. Sedangkan proporsi pengawet tergantung jumlah resep yang digunakan, harus dihitung agar nantinya setelah diberi pengawet tidak menjadi pahit. Dari hasil pengolahan ini didapatkan bahwa hanya diperlukan sekitar 1 sendok teh untuk 2 resep cake murbei. Selain itu cake murbei dibentuk cantik dengan beberapa topping misalnya taburan gula halus, keju atau kismis. Teknik pengolahan murbei menjadi sirup juga lebih mudah dengan mengambil sari buah murbei kemudian dikentalkan dengan gula asli serta dibubuhi zat pengawet benzoat. Produk-produk ini nanti akan dikemas secara representatif serta aman (food grade).

Untuk kegiatan di hari kedua, materi yang disampaikan adalah manajemen pemasaran yang mendukung produksi cake murbei. Peserta diberikan motivasi dengan metode sederhana, misalnya cara menciptakan branding yang menarik yang akan diingat pembeli karena memiliki kekhasan bahasa, mudah serta mengandung istilah Kota Malang (Malangan). Kekuatan suatu merek (brand) akan menumbuhkan loyalitas konsumen pada merek sehingga akan membeli kembali di kemudian hari (Teguh, 2018). Selanjutnya peserta diberi

wawasan agar mau mempelajari kompetitor dengan produk yang sama karena bagaimanapun saat ini produsen cake murbei mulai menjamur dimana-mana, walaupun bukan buah asli yang dipakai sebagai bahan baku tetapi memakai esens rasa buah murbei. Dengan mempelajari kompetitor maka dapat mengetahui bagaimana kekuatan dan kelemahan produk serta kekuatan marketing kompetitor. Promosi harus dilakukan terus-menerus untuk mencari keuntungan yang besar. Kebiasaan konsumen juga harus dipelajari dengan tujuan merangkul konsumen agar lebih sering membeli produk yang ditawarkan dan konsumen nyaman dengan produk kita. Hal ini berpotensi menimbulkan profit dalam jangka waktu panjang.

Simulasi dilakukan pada akhir materi dimana peserta menerapkan teori yang telah diberikan. Kedua kelompok saling berusaha mencapai keuntungan yang sebesar-besarnya berdasarkan laba yang dihasilkan serta jumlah produk yang telah dibeli. Selain itu perlu dievaluasi bagaimana komunikasi yang terbentuk antar anggota kelompok dan antara produsen dengan konsumen. Pentingnya komunikasi bisnis yang terbentuk akan membuka peluang bagi produsen dalam membaca peta pasar serta membangun jaringan bisnis dengan supplier bahan baku pendukung.



Gambar 4. Pelatihan Hari I



Gambar 5. Pelatihan Hari II



Gambar 6. Praktek Pembuatan Sirup Murbei



Gambar 7. Praktek Membuat Cake Murbei

Untuk memperoleh tingkat kepuasan peserta saat kegiatan, didarkan angket yang sifatnya *closed questions*. Pertanyaan dibuat positif yang

memiliki skala likert positif, disusun dengan bobot sebagai berikut :

**Tabel 1. Bobot Skala Likert**

KRITERIA PENILAIAN				
1	Sangat-Kurang	=	1 – 15	%
2	Kurang	=	16 – 30	%
3	Kurang-Baik	=	31 – 45	%
4	Cukup-Baik	=	46 – 60	%
5	Baik	=	61 – 75	%
6	Lebih-Baik	=	76 – 90	%
7	Sangat-Baik	=	91 – 100	%

Dari hasil perhitungan tingkat kepuasan peserta pelatihan pengelolaan dan pemasaran produk makanan olahan buah murbei ini adalah sebesar 91,9%, sehingga hasil kegiatan pelatihan ini SANGAT BAIK yaitu peserta merasakan tambahan ilmu pengolahan dan pemasaran.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil angket kepuasan peserta maka kesimpulan yang didapat adalah peserta memiliki persepsi SANGAT PUAS terhadap pelatihan pengelolaan dan pemasaran produk murbei. Peserta selalu mengajukan pertanyaan dan meminta diskusi serta aktif dalam praktek dan simulasi. Sehingga kegiatan PKM ini memang tepat sasaran dan dibutuhkan oleh PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Malang dalam upaya mengembangkan usaha mikronya. Program ini akan berlanjut dengan produk berbeda namun tetap berbahan dasar murbei yang akan mengarah pada produk herbal.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PKK RT II RW VI Kelurahan Merjosari Kota Malang karena telah diberi kesempatan menyampaikan materi dalam mendukung usaha mikro. Rasa terima kasih juga ditujukan kepada Rektor ITN Malang yang telah mendorong seluruh dosen untuk

mengaplikasikan ilmu kepada masyarakat Kota Malang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Yandri DD. 2019. Mondelez Rilis Survei Soal Kebiasaan dan Tren Ngemil Orang Indonesia. [diunduh 2020 Desember 17]. Tersedia pada: <https://tirto.id/mondelez-rilis-survei-soal-kebiasaan-tren-ngemil-orang-indonesia-emQF>
- Badan POM, Direktorat Standarisasi Pangan Olahan. 2018. Jenis Senyawa Gizi (Nutrient Compounds) yang Dapat Ditambahkan dalam Pangan Olahan.
- Diah, et.al. 2019. Pemanfaatan Ekstrak Buah *Morus alba L.* (Murbei) Sebagai Pengawet Alami Ikan *Selaroides Leptolepis* (Selar). *Jurnal Pendidikan & Ilmu Kimia*, 3 (1) : 1 – 7.
- Wulan, et.al. 2019. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan. *Jurnal Kesma Asclepius*, 1 (1) : 1 – 13.
- Teguh, Pratami. 2018. Pengaruh Kepercayaan Merek Terhadap Loyalitas Merek. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis*, 20(1): 81-88.