

## Pendidikan Kesehatan tentang Pangan Fungsional Olahan Buah Naga Merah kepada Ibu-Ibu PKK di Desa Tegalyoso Klaten Selatan

Makhabbah Jamilatun<sup>1\*</sup>, Pradea Indah Lukito<sup>2</sup>

Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan, Poltekkes Kemenkes Surakarta

E-mail: makhabbah.j@gmail.com

### Article History:

Received: 08 Agustus 2022

Revised: 23 Agustus 2022

Accepted: 23 Agustus 2022

**Keywords:** pangan fungsional, buah naga, tegalyoso, klaten selatan

**Abstract:** Pangan Fungsional adalah pangan yang karena kandungan komponen aktifnya dapat memberikan manfaat bagi kesehatan, diluar manfaat yang diberikan oleh zat-zat gizi yang terkandung di dalamnya. Olahan buah naga merah menjadi selai dapat memiliki nilai fungsi yang lebih tinggi. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada peserta pengabdian masyarakat dalam pengolahan buah naga merah menjadi selai. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso Klaten Selatan. Metode yang digunakan adalah survei serta ceramah langsung pendidikan kesehatan tentang pangan fungsional dan cara mengolah buah naga merah menjadi selai. Hasil kegiatan pengabdian ini adalah ibu-ibu PKK Desa Tegalyoso Klaten Selatan paham mengenai pangan fungsional, khususnya olahan buah naga merah. Adanya kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada ibu-ibu PKK Desa Tegalyoso Klaten Selatan serta dapat membuat dan menyediakan pangan fungsional secara mandiri, khususnya olahan buah naga.

### PENDAHULUAN

Pangan Fungsional adalah pangan yang karena kandungan komponen aktifnya dapat memberikan manfaat bagi kesehatan, di luar manfaat yang diberikan oleh zat-zat gizi yang terkandung di dalamnya (Kusumayanti *et al.*, 2018). Definisi pangan fungsional menurut BPOM (2005), adalah pangan yang secara alamiah maupun telah melalui proses, mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian-kajian ilmiah dianggap mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan. Serta dikonsumsi sebagaimana layaknya makanan atau minuman, mempunyai karakteristik sensori berupa penampakan, warna, tekstur dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen. Selain tidak memberikan kontra indikasi dan tidak memberi efek samping pada jumlah penggunaan yang dianjurkan terhadap metabolisme zat gizi lainnya (BPOM, 2005).

Khasiat buah naga telah banyak dimanfaatkan secara komersil dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan diantaranya membantu proses pencernaan, mencegah kanker usus, dan diabetes, mengandung vitamin dan mineral yang cukup baik. Nutrisi yang dimiliki oleh buah naga adalah kalsium, potasium, protein, serat, dan sodium yang baik untuk kesehatan (Khalili *et al.*, 2006); (Chayati *et al.*, 2015). Buah naga merah mengandung vitamin C, vitamin B3 (niasin), serat dan

betasianin yang lebih tinggi dibandingkan buah naga putih (Prakoso *et al.*, 2017). Pemanfaatan daging maupun kulit buah naga merah sudah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, diantaranya sebagai pewarna dan pengawet alami pada mie basah (Enjelina *et al.*, 2019), bahan tambahan pada pembuatan permen *jelly* (Fajriani, 2013) dan es krim (Waladi & Vonny, 2015), fortifikasi sari daging buah naga merah pada *yoghurt* (Maleta & Kusnadi, 2018).

Sebagaimana diketahui buah naga merah tidak dapat disimpan terlalu lama karena kadar airnya yang tinggi yaitu sekitar 82,5 - 83 g per 100 gram daging buah (Gunasena *et al.*, 2007). Namun dengan berkembangnya pengetahuan, buah naga dapat bertahan lama dengan cara mengolahnya menjadi olahan atau produk-produk yang inovatif yaitu dengan memproduksi selai, dodol dan tea buah naga dengan kualitas rasa dan aroma khas (Prasetyo, 2013). Salah satu produk olahan buah naga yang cukup banyak diminati oleh masyarakat adalah selai, karena dapat dikonsumsi sehari-hari dan dapat dikonsumsi oleh semua golongan umur dari anak-anak hingga dewasa (Mardhiah *et al.*, 2020). Selain itu, selai dapat digunakan sebagai bahan tambahan makanan, misalnya sebagai penambahan pada roti tawar. Selai juga berbeda dengan produk lainnya yang memiliki masa simpan relatif pendek, selai memiliki masa simpan lebih panjang (Latifah *et al.*, 2013).

Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan oleh pelaksana, mayoritas Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso belum mengetahui tentang pangan fungsional dan prospek kedepannya. Beberapa dari ibu-ibu mempunyai pengetahuan yang masih minim terkait pangan fungsional. Ibu-ibu kader kesehatan PKK belum pernah menyampaikan pengetahuan dan cara pembuatan pangan fungsional olahan kepada masyarakat diwilayahnya karena belum mendapatkan pengetahuan mengenai pangan fungsional, khususnya olahan buah naga. Maka diperlukan adanya sosialisasi dan edukasi kepada Ibu-Ibu PKK agar mampu membuat dan menyediakan pangan fungsional, khususnya olahan buah naga. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengangkat tema Pendidikan Kesehatan tentang Pangan Fungsional Olahan Buah Naga Merah kepada Ibu-Ibu PKK yang dilaksanakan di Desa Tegalyoso Klaten Selatan.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 di Desa Tegalyoso Klaten Selatan. Khalayak Sasaran adalah Ibu-Ibu PKK di Desa Tegalyoso Klaten Selatan. Metode kegiatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendidikan kesehatan kepada Ibu-Ibu PKK di Desa Tegalyoso tentang pangan fungsional olahan buah naga dan aplikasinya. Pendidikan kesehatan tentang pangan fungsional olahan buah naga merah dilakukan dengan penyampaian materi dan pembagian olahan buah naga. Evaluasi dilakukan secara lisan. Kegiatan diakhiri dengan diskusi serta tanya jawab.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Pendidikan Kesehatan tentang Pangan Fungsional Olahan Buah Naga Merah kepada Ibu-Ibu PKK di Desa Tegalyoso Klaten Selatan dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pangan fungsional dan menambah keterampilan ibu-ibu PKK Desa Tegalyoso dalam diversifikasi olahan buah naga menjadi selai. Selai merupakan jenis makanan olahan yang berasal dari sari buah yang sudah dihancurkan, ditambah dengan gula, dan dimasak sampai mengental (Tandikurra *et al.*, 2019). Selain dikonsumsi langsung, melainkan digunakan sebagai bahan pelengkap pada roti tawar atau bagian pengisi roti

manis, kue nastar atau pemanis pada minuman seperti *yoghurt* dan es krim (Lubis & Yusraini, 2017); (Utomo, 2020). Selai yang berasal dari buah-buahan pada umumnya hanya kaya akan vitamin sementara kandungan mineral seperti kalsium ada hanya dalam jumlah kecil (Ekawatiningsih *et al.*, 2013).

Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan beberapa persiapan. Pertama, survei kelompok sasaran dengan melakukan survei lokasi dan berkoordinasi dengan koordinator PKK di Desa Tegalyoso Klaten Selatan serta meminta ijin terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kedua, identifikasi kebutuhan program terkait pelaksanaan pendidikan kesehatan kepada Ibu-Ibu PKK di Desa Tegalyoso Klaten Selatan tentang pangan fungsional olahan buah naga. Ketiga, mempersiapkan sarana dan prasarana yang mendukung program dan materi pendidikan kesehatan yang diberikan, serta menyediakan pangan fungsional olahan buah naga. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Juni 2022 bertempat di Desa Tegalyoso Klaten Selatan. Kegiatan ini dihadiri oleh Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso Klaten Selatan.



**Gambar 1. Lokasi dan Peserta Pengabdian Masyarakat**

Sebelum dilaksanakan kegiatan pendidikan kesehatan, Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso diberikan pertanyaan mengenai materi yang akan disampaikan. Berdasarkan jawaban yang diberikan, mayoritas Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso belum mengetahui tentang pangan fungsional dan prospek kedepannya. Beberapa dari ibu-ibu mempunyai pengetahuan yang masih minim terkait pangan fungsional, khususnya olahan buah naga.



**Gambar 2. Materi dan Pemaparannya**

Kegiatan pendidikan kesehatan tentang pangan fungsional olahan buah naga merah diawali dengan pembukaan, dilanjutkan pengenalan kemudian penyampaian materi. Pendidikan kesehatan tentang pangan fungsional olahan buah naga merah dilakukan dengan metode presentasi menggunakan media *power point* dan video yang ditampilkan melalui layar LCD. Peserta dalam kegiatan diberikan pengetahuan mengenai pangan fungsional, olahan buah naga, serta cara pembuatan salah satu olahan buah naga merah, yaitu selai dan aplikasinya. Cara membuat selai buah naga dilakukan dengan urutan sebagai berikut: 1). Buah naga merah dicuci kemudian dihaluskan menggunakan garpu. 2). Disiapkan botol beserta tutupnya yang sudah bersih. 3). Buah naga dan air perasan jeruk nipis dimasukkan ke dalam panci. 4). Ditambahkan gula sedikit demi sedikit hingga memperoleh tingkat keasaman atau rasa manis yang diinginkan. 5). Buah naga dimasak dengan api kecil dan sesekali diaduk agar daging buah naga menjadi lunak. 6). Dimasak hingga menemukan kekentalan yang sesuai selera, sembari dikoreksi rasanya. 7). Setelah tekstur dan rasa pas, buah naga diangkat dan dimasukkan ke dalam botol yang sudah disiapkan. Setelah memberikan pemaparan, tim pengabdian menyampaikan bahwa selai buah naga dapat dinikmati dengan beberapa cara antara lain ditambahkan pada roti tawar atau pembuatan kue seperti nastar dan *cookies*.



**Gambar 3. Selai Buah Naga Merah dan Aplikasinya**

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, selai buah naga diaplikasikan untuk minuman, dengan cara ditambahkan ke dalam susu putih siap minum. Tim pengabdian masyarakat menyiapkan minuman susu yang ditambahkan selai buah naga, masing-masing peserta pengabdian

masyarakat mendapat 1 botol dan dapat meminumnya. Setelah materi selesai disampaikan, dilanjutkan dengan evaluasi melalui diskusi dan tanya jawab dengan peserta.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tegalyoso Klaten Selatan berjalan lancar dan mendapat tanggapan sangat baik dari Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso Klaten Selatan. Peserta mereka merasa terbantu dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat seperti ini, terutama dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang pangan fungsional, khususnya olahan buah naga. Dengan pengetahuan yang diberikan, diharapkan dapat mendorong kreatifitas Ibu-Ibu PKK Desa Tegalyoso Klaten Selatan dan inovasi olahan buah naga merah, serta dapat meningkatkan minat masyarakat untuk membuat selai sendiri di rumah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disarankan para peserta dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dan adanya keberlanjutan dari program ini di Desa Tegalyoso Klaten Selatan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada UPPM Poltekkes Kemenkes Surakarta yang sudah mendukung terlaksananya pengabdian kepada masyarakat, serta Ibu-Ibu PKK di Desa Tegalyoso Klaten yang telah bekerjasama

## **DAFTAR REFERENSI**

- BPOM. (2005). Ketentuan Pokok Pengawasan Pangan Fungsional. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK 00.05.52.0685*.
- Chayati, I., Ratnaningsih, N., & H, T. H. W. (2015). Teknologi pengolahan buah naga dan diversifikasi produk olahannya sebagai upaya peningkatan jiwa kewirausahaan di SMK Agriindustri. *Inotek*, 15(2).
- Ekawatiningsih, P., Purwanti, S., & Auliana, R. (2013). Peningkatan Produktifitas dan Diversifikasi Produk Olahan Salak Dalam Upaya Recovery Pasca Erupsi Merapi. *Prosiding Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke 49 UNY*, 987–993.
- Enjelina, W., Rilza, Y. O., & Erda, Z. (2019). Pemanfaatan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* sp.) untuk memperpanjang umur simpan mie basah. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.30867/action.v4i1.162>
- Fajriani, Q. H. (2013). Penentuan Aktivitas Antioksidan Kulit Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Dan Produk Olahannya Berupa Permen Jelly.[Skripsi]. *Program Studi Kimia, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Gunasena, H. P. M., Pushpakumara, D. K. N. G., & Kariyawasam, M. (2007). Dragon fruit: *Hylocereus undatus* (Haw.) Britton and Rose. In *Underutilized Fruit Trees in Sri Lanka* (pp. 110–142).
- Khalili, R. M. A., Norhayati, A. H., Rokiah, M. Y., Asmah, R., Nasir, M. T. M., & Siti Muskinah, M. (2006). Proximate composition and selected mineral determination in organically grown red pitaya ( *Hylocereus* sp .). *Journal of Tropical Agricultural and Foods Science*, 34(2), 269–275.

- Kusumayanti, H., Triaji, R., & Bagus, S. (2018). Pangan Fungsional Dari Tanaman Lokal Indonesia. *Metana*, 12(01).
- Latifah, Nurismanto, R., & Agniya, C. (2013). Pembuatan Selai Lembaran Terong Belanda. *Jurnal Prodi Teknologi Pangan FTI UPN Veteran Jatim*.
- Lubis, Z., & Yusraini, E. (2017). Pengaruh Persentase Carboxy Methyl Cellulose Dan. 5(1), 66–72.
- Maleta, H. S., & Kusnadi, J. (2018). Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Aktivitas Antioksidan Dan Karakteristik Fisikokimia Caspian Sea Yoghurt Addition Effect of Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) to Antioxidant Activity and Physicochemical Chara. 6(2), 13–22.
- Mardhiah, A., Studi, P., Kesehatan, I., Masyarakat, F. K., Negeri, U. I., & Utara, S. (2020). Uji Daya Terima dan Nilai Kandungan Gizi pada Penambahan Tepung Labu Kuning dalam Pembuatan Biskuit. 1.
- Prakoso, L. O., Yusmaini, H., Thadeus, M. S., & Wiyono, S. (2017). Perbedaan efek ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan ekstrak buah naga putih (*Hylocereus undatus*) terhadap kadar kolesterol total tikus putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(3). <https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.3.195-202>
- Prasetyo, E. G. (2013). Rasio Jumlah Daging Dan Kulit Buah Pada Pembuatan Selai Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Ditambah Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) Dan Kayu Manis (*Cinnamomum* Sp). *Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember*, 84(december).
- Tandikurra, D. T., Luluhan, L. E., & Sumual, M. F. (2019). Pengaruh Penambahan Sari Jeruk Nipis terhadap Sifat Sensoris Selai Tomat (*Lycopersicum esculentum*Mill.). *Teknologi Pertanian*, 10(2), 52–62.
- Utomo, R. C., E. Y. Sani, dan S. H. (2020). Konsentrasi Gula Pasir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Selai Timun Krai (*Curcumis* sp). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 15(1).
- Waladi, & Vonny Setiaries Johan Faizah Hamzah. (2015). Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*.) Sebagai Bahan Tambahan Dalam Pembuatan Es Krim. *Jom Faperta*, 2(1).