

PELATIHAN PENGOLAHAN PRODUK MANISAN KULIT LEMON DI DESA PAGERWANGI

Iqbal Febriyana^{1,*}, Rina Santika², N. Anisa Aulia³, Fajar Rayhan⁴, Ardian Baitariza⁵

¹ Iqbal Febriyana 1 (Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Al-Ghifari, Bandung 40293)

² Rina Santika 2 (Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Al-Ghifari, Bandung 40293)

³ N. Anisa Aulia 3 (Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Al-Ghifari, Bandung 40293)

⁴ Fajar Rayhan 4 (Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Al-Ghifari, Bandung 40293)

⁵ Ardian Baitariza 5 (Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Al-Ghifari, Bandung 40293)

Corresponding author : Iqbal Febriyana
E-mail : iqbalfebriyana15@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini adalah untuk memberikan edukasi mengenai pengolahan dan pemanfaatan potensi desa berupa buah jeruk lemon untuk pengembangan produk Unit, Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Desa Pagarwangi kecamatan Lembang kabupaten Bandung. Program ini menargetkan pada pemberdayaan masyarakat untuk dapat mengolah dan berinovasi dengan sistem diversifikasi produk. Selain itu, memperkenalkan olahan produk lainnya dengan bahan dasar berupa buah jeruk lemon agar masyarakat dapat mengenal lebih mendalam mengenai inovasi produk. Hal lain yang diedukasikan kepada masyarakat adalah mengenai pemanfaatan kulit jeruk lemon untuk dijadikan sebagai produk olahan, berupa manisan kulit lemon. Sebelumnya, masyarakat dikenalkan terlebih dahulu mengenai manfaat kulit jeruk serta kandungan khasiat di dalamnya. Strategi pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kebijakan yang efektif untuk dilakukan Desa Pagarwangi mengingat potensi yang dimiliki berupa perkebunan jeruk lemon. Metode pendekatan dan prosedur kerja dalam kegiatan pengabdian mencakup 2 tahap kerja yang kelompok lakukan yaitu proses pengolahan produk manisan kulit lemon dan sosialisasi presentasi hasil produk olahan yang telah kami lakukan dengan terjun langsung bertemu Ibu-Ibu untuk melakukan edukasi ini. Adapun hasil yang didapatkan yaitu masyarakat dapat memanfaatkan dan mengolah buah jeruk lemon sebagai manisan sesuai dengan prosedur tahapan pengolahan.

Kata kunci: potensi desa; pengolahan dan pemanfaatan; jeruk lemon; UMKM.

ABSTRACT

The purpose of this socialization and training activity is to provide education regarding the processing and utilization of village potential in the form of lemons for product development for Units, Micro, Small and Medium Enterprises (UMKM) in Pagarwangi Village. This program targets community empowerment to be able to process and innovate with a product diversification system. In addition, introducing other processed products with basic ingredients in the form of lemons so that people can get to know more about product innovation. Another thing that is educated to the public is about the use of lemon peels to be used as processed products, in the form of candied lemon peels. Previously, the public was introduced in advance about the benefits of orange peel and the content of properties in it. This community service strategy is an effective policy for Pagarwangi Village considering the potential it has in the form of lemon plantations. Approach methods and work procedures in service activities include 2 stages of work that our group does, namely the process of processing candied lemon peel products and socializing the presentation of processed products that we have done by going directly to meet mothers to carry out this education. The results obtained are that the community can utilize and process lemons as sweets in accordance with the processing stage procedures. The products produced through this training can be used as product innovation development by the community which in the future will be used as one of the typical village products. So that it is expected to be able to develop Micro, Small, and Medium Units (UMKM) in Pagarwangi Village which can affect the welfare of the community. The objectives of this socialization and training activity are to provide education regarding the processing and utilization of the village's potential, specifically lemon fruit, for the development of Micro, Small, and Medium Enterprises (UMKM) in Pagarwangi Village, Lembang sub-district, Bandung

regency. This program targets community empowerment to be able to process and innovate through product diversification. Furthermore, it aims to introduce other processed products based on lemon fruit so that the community can gain a deeper understanding of product innovation. Another aspect educated to the community is the utilization of lemon peels to be processed into products, such as candied lemon peel. Previously, the community was first introduced to the benefits of lemon peels and their beneficial content. This community service strategy is an effective policy to implement in Pagarwangi Village, considering its existing potential in the form of lemon orchards. The approach method and work procedures in this community service activity encompass two work stages undertaken by the group: the processing of candied lemon peel products and the socialization through presentations of the processed product results that we conducted by directly engaging with mothers to carry out this education. The results obtained include the community's ability to utilize and process lemon fruit into candied fruit according to the processing stage procedures.

Keywords: village potential; processing and utilization; lemon; UMKM..

PENDAHULUAN

Wilayah lembang dikenal sebagai wilayah yang dingin dan sejuk, dan juga letak wilayah berada diatas gunung dan memiliki tanah yang subur. Hal tersebut memberikan dampak baik dan keuntungan, salah satunya bagi pertumbuhan tanaman. Karena dengan keadaan alam dan wilayah yang mendukung dapat menumbuhkan beraneka ragam tumbuhan sehingga membuat lembang cocok menjadi area cocok tanam yang baik. Keragaman buah yang dihasilkan memiliki manfaatnya masing-masing yang baik bagi kesehatan, seperti vitamin, antioksidan, serat, dan lain-lain (Hani & Milanda, 2016).

Tanaman merupakan keragaman hayati yang selalu kita jumpai di sekitar kita, baik itu yang tumbuh secara liar maupun yang dibudidayakan. Sejak zaman dahulu, tanaman banyak dimanfaatkan untuk meracik obat secara tradisional atau sebagai bahan untuk membuat minuman atau makanan yang menyehatkan walaupun cara penggunaannya masih disebarkan secara turun – temurun ataupun dari mulut ke mulut (Anggorowati *et al.*, 2016). Olahan dari bahan dasar tanaman yang paling populer adalah dijadikannya sebagai manisan kulit lemon. Manisan kulit lemon merupakan produk makanan yang mengandung bagian kulitnya yang memiliki khasiat dalam hal kesehatan tubuh atau dapat juga sebagai camilan.

Buah lemon merupakan buah yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh. Buah ini sangat kaya akan kandungan vitamin C, magnesium, kalium dan kalsium (Anshori *et al.*, 2017). Buah lemon dapat berpotensi secara biologis sebagai antibakteri, antidiabetes, antikanker dan antiviral. Flavonoid di dalam buah lemon membantu mencegah serangan dari patogen termasuk bakteri, jamur dan virus (Budiman *et al.*, 2015).

Tidak hanya pada bagian daging buahnya, kulit buah lemon juga memiliki kandungan antioksidan yang berfungsi sangat baik untuk menjaga sistem kekebalan tubuh. Limbah kulit buah lemon ini memiliki rasa yang cenderung masam apabila dimakan tanpa adanya campuran gula. Hal tersebut dikarenakan cairan dari buah lemon terdiri atas 5% asam sitrat yang memberikan rasa khas lemon dan pH-nya sekitar 2 – 3 (Hutasoit, 2005). Kulit buah lemon mengandung berbagai macam senyawa yang memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh. Sembilan senyawa fitokimia yang di antaranya adalah saponin, alkaloid, flavonoid, antrakuinon, resin, tanin, terpen, steroid dan fenol diketahui banyak terdapat pada ekstrak kulit buah lemon (Verdiana *et al.*, 2018).

Manisan merupakan salah satu olahan pangan yang banyak disukai oleh masyarakat, dimana manisan mengandung kadar gula yang tinggi. Dengan kadar gula tinggi ini produk manisan dapat disimpan dalam jangka waktu yang relatif lama. Pembuatan manisan juga merupakan salah satu alternatif memperpanjang daya simpan bahan pangan (Fachruddin, 1998). Dalam pembuatan manisan lemon mengacu pada resep dasar manisan kering lemon. Buah lemon memiliki rasa yang asam maka dalam penelitian ini peneliti membuat olahan manisan lemon terutama dari bagian kulitnya yang sering dibuang karena dianggap tidak berguna.

Mengingat khasiatnya terbukti ampuh menjaga kekebalan tubuh dan penggunaannya lebih efektif, efisien, aman dan ekonomis. Maka sudah saatnya disosialisasikan kepada masyarakat sehingga tiap bagian dari lemon dapat diolah semaksimal mungkin tanpa ada yang terbuang. Namun sejauh ini hanya sebagian diketahui pemanfaatan kulit lemon di Desa Pagerwangi Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Maka dari itu penulis tertarik untuk membuat artikel dengan judul : Pengolahan Produk Manisan Kulit Lemon Desa Pagerwangi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Pengolahan Produk Manisan Kulit Lemon Desa Pagerwangi yang dilaksanakan oleh kelompok KKN 25 di RW 14 Desa Pagerwangi Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, yang terbagi menjadi 2 bentuk kegiatan yaitu: Pengolahan Produk Manisan Kulit Lemon pada tanggal 17 Juli 2022 dan KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) dan sosialisasi yang dilakukan pada tanggal 22 Juli 2022. Sasaran dari kegiatan ini adalah Ibu rumah tangga.

Ibu-ibu rumah tangga RW 14 dipilih sebagai subjek penelitian karena diharapkan dapat menerima ilmu yang diberikan untuk lebih mengembangkan keragaman Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Desa Pagerwangi. Dengan metode pelaksanaan program yang diterapkan melalui tahap Observasi, Optimalisasi kondisi operasional produksi olahan jeruk lemon; dan Sosialisasi presentasi. Presentasi Pengolahan Produk Manisan Kulit Lemon ini menggunakan metode ceramah dengan diskusi dan membawa contoh sample produk guna menunjang materi yang disampaikan.

Persiapan pelaksanaan program kerja ini dilakukan dengan koordinasi bersama salah satu staff Desa dan Ibu RW yang mengumpulkan ibu-ibu untuk dapat berpartisipasi dalam kegiatan ini. Penentuan sasaran tersebut sesuai dengan masalah yang ada di RW tersebut serta telah disetujui oleh pihak Desa maupun dosen pembimbing lapangan (DPL).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan kepada masyarakat Desa Pagerwangi berupa pemberian edukasi mengenai khasiat buah dan kulit jeruk secara mendalam. Pelaksanaan pengabdian dilakukan sesuai dengan metode kegiatan yang telah ditentukan. Kegiatan diawali dengan observasi potensi Desa Pagerwangi yang dilakukan pada bulan Juli 2022 pada saat awal program pengabdian masyarakat dilaksanakan. Pada kegiatan ini mengamati dan mencari tahu informasi mengenai salah satu potensi desa berupa kebun jeruk yang berlokasi di RW 14, Desa Pagerwangi, Kecamatan Lembang. Selain itu juga untuk menggali permasalahan dan inovasi yang dibutuhkan untuk lebih mengembangkan hasil potensi desa tersebut. Hal tersebut juga nantinya dikaitkan dengan pengembangan potensi desa lainnya yang berupa Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang banyak di Desa Pagerwangi.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh beberapa informasi tentang permasalahan yang sering ditemukan oleh masyarakat. Adapun informasi yang didapatkan yaitu:

1. Kebun jeruk difungsikan hanya diolah menjadi olahan umum yaitu diambil berupa ekstrak air nya saja;
2. Hasil panen jeruk dijual secara langsung atau berbentuk buah dengan patokan harga Rp 4.000 per kg;
3. Buah jeruk hasil panen rawan busuk jika harga jual terus rendah;
4. Masyarakat mengenal olahan buah jeruk sebatas secara umum, seperti ekstrak, sirup, rempah-rempah, infus watter, pudding, campuran sambal dan lain-lain;
5. Kulit jeruk yang dibuang secara percuma karena dalam mindset masyarakat secara umum digolongkan menjadi limbah atau sisaan karena rata-rata masyarakat hanya memanfaatkan daging buah atau bulir jeruk; dan
6. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat, khasiat serta ragam olahan dari buah dan kulit jeruk secara mendalam.

Melalui hasil observasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang ditemukan adalah kurangnya pengembangan dan inovasi pengolahan produk berbahan dasar buah dan kulit jeruk menjadi bentuk produk terbaru. Selain itu, kurangnya edukasi mengenai buah jeruk serta peluang pasar produk inovasi. Dimana hal ini mengakibatkan buah jeruk kurang memiliki nilai jual yang tinggi. Sehingga produk olahannya hanya terbatas pada suatu macam produk yang bersifat umum.

Ada 2 tahap kerja yang kelompok kami lakukan yaitu proses pengolahan produk manisan kulit lemon dan sosialisasi presentasi hasil produk olahan yang telah kami lakukan dengan terjun langsung bertemu Ibu-Ibu untuk melakukan edukasi ini. Pelaksanaan kegiatan di RW 14 Desa Pagerwangi yang dihadiri oleh Ibu-Ibu dan anak Remaja ini berjalan dengan lancar dan diterima sangat baik. Ibu-Ibu dan anak Remaja yang mengikuti kegiatanpun dari awal acara sampai selesai sangat antusias dan responsive.

Prosedur pengolahan manisan kulit lemon diantaranya:

1. Pemilihan buah jeruk lemon yang baik dilakukan dengan cara memilih buah jeruk lemon yang memiliki kulit jeruk berwarna kuning segar dan bersih tidak memiliki bintik-bintik coklat. Hal tersebut dilakukan agar output atau hasil akhir yang dihasilkan tidak memiliki rasa pahit pada manisan kulit jeruk.
2. Pengupasan dilakukan agar kulit lemon dan buah terpisah. Pada proses ini dilakukan dengan cara membuang lapisan berwarna putih pada kulit jeruk. Hal ini dilakukan agar menghilangkan rasa pahit pada kulit jeruk tersebut.

3. Pencucian menggunakan air bersih dengan proses pencucian selama 2-3 kali sampai kulit jeruk tersebut benar-benar bersih
4. Selanjutnya proses perebusan dalam air mendidih selama 5 menit dengan cara dua kali perebusan yang berfungsi untuk menghilangkan rasa pahit (*blansing*).
5. Prosedur selanjutnya adalah pemasakan kembali dilakukan dengan cara merebus air 200 ml sampai mendidih, lalu memasukkan gula pasir 8 sendok makan kedalam air rebusan. Setelah itu kulit jeruk yang telah direbus selama 2 kali tadi siap untuk dimasukkan kedalam rebusan air gula sampai air gula menyusut dan setelah itu ditata rapi pada loyang
6. Terakhir adalah proses pengemasan setelah ditaburi gula pada kulit jeruk yang sudah beku kemudian dikemas.



Gambar 1. Proses Pengolahan Produk Manisan Kulit Lemon

Selanjutnya kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memberikan edukasi mengenai pemahaman tentang manfaat dan khasiat buah jeruk beserta kulitnya secara mendalam serta peluang usahanya. Selain itu juga untuk mengedepankan mindset masyarakat mengenai potensi kulit jeruk sebagai produk inovasi yang mampu berdaya saing. Sehingga masyarakat tidak lagi menganggap kulit jeruk sebagai limbah atau sisaan yang tidak bermanfaat.

Kulit jeruk sendiri merupakan salah satu limbah organik yang masih jarang dimanfaatkan secara intensif oleh sebagian masyarakat. Jika tidak dikelola dengan baik, maka dapat menambah volume limbah di lingkungan sekitar. Maka dari itu diperlukan suatu pengetahuan mengenai pengelolaan atau pemanfaatan limbah secara efisien agar dapat teralihkan menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat (Novianti et al., 2020). Selain itu melalui edukasi yang diberikan bertujuan untuk dapat memberikan inspirasi kepada masyarakat dalam berkreasi dan memanfaatkan secara intensif buah jeruk lemon beserta kulitnya.



Gambar 2. Sosialisasi kepada masyarakat



Gambar 3. Hasil akhir produk manisan kulit lemon

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan di wilayah RW 14 Desa Pagerwangi, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Karena rendahnya pemanfaatan limbah buah lemon dan kurangnya informasi di kalangan masyarakat, maka yang dapat kami lakukan adalah dengan melakukan sosialisasi, berkomunikasi memberikan informasi dan edukasi kepada warga mengenai pemanfaatan limbah buah lemon khususnya pemanfaatan limbah kulit lemon menjadi manisan kulit lemon.
2. Adanya brosur yang dapat digunakan sebagai panduan mengenai pengolahan manisan dari kulit lemon.

SARAN

1. Untuk meningkatkan kembali pengetahuan masyarakat di wilayah RW 14 Desa Pagerwangi sebaiknya diadakan rutin penyuluhan terhadap daur ulang limbah dari limbah buah-buahan atau sayuran.
2. Perlu ditingkatkan pemanfaatan limbah sayuran atau buah-buahan menjadi produk yang bisa bernilai tinggi tanpa mengeluarkan modal yang besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kelompok 25 (PARAMA) KKN MBKM Universitas Al-Ghifari Bandung Mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) atas pembinaan serta saran dan kritik yang di berikan.

Terima kasih kepada Kepala Desa Pagerwangi beserta jajarannya, Ketua PKK Desa Pagerwangi serta kepada warga Desa Pagerwangi, sehingga kegiatan KKN ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Hani, Rani Cyinthia, and Tiana Milanda. "Manfaat antioksidan pada tanaman buah di indonesia." *Farmaka* 14.1 (2016): 184-190.

Anshori, A. M., Wiraguna, A. A., & Pangkahila, W. (2017). Pemberian oral ekstrak kulit buah lemon (*Citrus limon*) menghambat peningkatan ekspresi MMP-1 (matrix metaloproteinase-1) dan penurunan jumlah kolagen pada tikus putih galur wistar jantan (*Rattus norvegicus*) yang dipajan sinar UV-B. *eBiomedik*, 5(1).

Budiman, Arif, et al. "Uji Aktivitas Sediaan Gel Shampo Minyak Atsiri Buah Lemon (*Citrus limon* Burm.)." *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology* 2.2 (2015): 68.

Fachruddin, L. (1998). *Membuat Aneka Manisan Buah*. Kanisius. Yogyakarta.

Hutasoit R. *Buah Segar Musim*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005.

Verdiana, M., I W. R. Widarta, dan I D. G. M. Permana. 2018. Pengaruh jenis pelarut pada ekstraksi menggunakan gelombang ultrasonik terhadap aktivitas antioksidan ekstrak kulit buah lemon (*Citrus limon* (Linn.) Burm F.). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 7(4):213-222.