

Pelatihan Pembuatan Manisan dari Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Pamelo di Desa Pojoksari Magetan

Agung Susilo Wahyudi¹, Andryan Maulana Hermanto¹, Chusma Candra Winedar¹, Cynthia Yoga Listiani¹, Dewi Susanti¹, Mey Pujilestari¹, Nadhatul Nurul Hasanah¹, Putri Indah Meilansari¹, Rinta Twin Utami Putri¹, Sudarmiani^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

Article Information

Article history:

Received September 4, 2024

Approved September 10, 2024

Keywords:

Pelatihan; Limbah Kulit Jeruk Pamelo; Manisan

ABSTRAK

Jeruk pamelo merupakan salah satu jenis jeruk yang potensial dikembangkan karena tumbuh di daerah tropis dan produksinya semakin meningkat. Magetan merupakan salah satu sentra penghasil jeruk pamelo, tepatnya di Desa Pojoksari. Masyarakat sekitar menjual jeruk pamelo dengan cara didistribusikan kepada para penjual buah baik di daerah Magetan atau luar Magetan. Biasanya buah ini langsung dikonsumsi atau diolah menjadi minuman yang menyegarkan seperti rujak pasah. Sementara untuk buah yang tidak lolos sortir untuk dijual digunakan sebagai pakan ternak. Untuk itu, tujuan diadakannya pelatihan tersebut adalah untuk memberikan gambaran mengenai upaya pemanfaatan kulit jeruk Pamelo menjadi produk konsumsi yang bernilai ekonomi, mengidentifikasi upaya pemanfaatan limbah kulit jeruk Pamelo menjadi produk konsumsi dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat, dan mewujudkan produk sebagai produk ekonomi kreatif dari pemanfaatan kulit jeruk Pamelo menjadi produk manisan untuk menggerakkan ekonomi masyarakat melalui UMKM daerah setempat.

© 2024 JGEN

*Corresponding author email: aniwidjiati@unipma.ac.id

PENDAHULUAN

Jeruk (*Citrus* sp.) merupakan salah satu komoditas tanaman buah yang potensial dikembangkan di Indonesia. Di Indonesia ada beberapa jenis jeruk antara lain jeruk manis, jeruk pamelo, jeruk sitrun, jeruk mandarin, jeruk sunkist, dan jeruk lainnya. Produksi jeruk Indonesia pada tahun 2018 dan 2019 berturut-turut mencapai 2.510.442 ton dan 2.563.490 ton (Badan Pusat Statistik, 2019).

Jeruk pamelo merupakan salah satu jenis jeruk yang potensial dikembangkan karena tumbuh di daerah tropis dan produksinya semakin meningkat. Magetan merupakan salah satu sentra penghasil jeruk pamelo, tepatnya di Desa Pojoksari.

Masyarakat sekitar menjual jeruk pamelu dengan cara didistribusikan kepada para penjual buah baik di daerah Magetan atau luar Magetan. Biasanya buah ini langsung dikonsumsi atau diolah menjadi minuman yang menyegarkan seperti rujak pasah. Buah jeruk pamelu mengandung likopen, flavonoid, provitamin A, vitamin C, pektin, vitamin B1 dan B2, asam folat, gula, protein, lemak karbohidrat, retinol, kalsium dan fosfor (Junaidi, 2011). Berdasarkan kandungan senyawa kimianya, maka buah jeruk pamelu merupakan salah satu bahan alam yang potensial untuk dikembangkan bagi kesehatan misalnya sebagai antioksidan.

Antioksidan adalah senyawa yang mampu menangkal atau meredakan radikal bebas dalam tubuh. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa oksidan tersebut bias dihambat (Winarsi, 2007). Tubuh manusia tidak mempunyai cadangan antioksidan dalam jumlah yang berlebih, sehingga jika terjadi paparan radikal berlebih maka tubuh membutuhkan antioksidan eksogen. Adanya kekhawatiran akan kemungkinan efek samping yang belum diketahui dari antioksidan sintetik menyebabkan antioksidan alami menjadi alternatif yang sangat dibutuhkan (Rohdiana, 2001 & Sunarni, 2005). Antioksidan dapat berupa antioksidan sintetik maupun antioksidan alami. Antioksidan alami dapat berasal dari tumbuh-tumbuhan, buah-buahan, sayur-sayuran dan rempah-rempahan. Senyawa kimia yang termasuk kelompok antioksidan yang ditemukan pada tanaman, antara lain dari golongan polifenol, vitamin C, vitamin E, karoten dan flavanoid (Hernani, 2005).

Selain jeruk pamelu dikonsumsi buahnya, terdapat bagian lainnya yang dapat dimanfaatkan yaitu kulitnya. Kulit jeruk pamelu mengandung senyawa kimia yang bermanfaat untuk tubuh manusia. Misalnya senyawa *Limonene* dengan kadar 90,96% yang bertindak sebagai antioksidan dalam tubuh, menyerap dan membuang radikal bebas yang merusak sebelum dapat merusak sel. *Limonene* yang dikonsumsi melalui makanan dapat membantu menurunkan risiko kanker dan tanda-tanda penuaan tertentu dengan mengurangi jumlah stres oksidatif pada tubuh (Astarinie, 2010).

Berdasarkan diskripsi diatas maka Mahasiswa PPG Prajabatan Universitas PGRI Madiun bersama dosen pengampu berinisiatif memberikan edukasi pemanfaatan limbah kulit jeruk pamelu menjadi olahan manisan sehingga menjadi variasi olahan makanan dari jeruk pamelu. Kemudian, apabila hasil manisan tersebut dapat diperjual belikan dan diterima dengan baik oleh masyarakat maka dapat membantu meningkatkan UMKM di desa Pojoksari. Dengan demikian, buah jeruk pamelu dapat dimanfaatkan baik dari buah maupun kulitnya.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan secara langsung di Desa Pojoksari Magetan pada Selasa, 13 Agustus 2024 yang dihadiri oleh Bapak Kepala Desa Pojoksari yaitu Bapak Edy Mulyono beserta Istri selaku Ketua PKK Desa Setempat dan ibu-ibu PKK Desa Pojoksari sebanyak 18 orang. Berikut alur dari metode pelaksanaan pelatihan pemanfaatan limbah kulit jeruk pamelu di Desa Pojoksari Magetan :

1. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan secara tatap muka, penyampaian materi oleh mahasiswa yang bertugas.

2. *Workshop*

Memberikan edukasi tentang cara pembuatan manisan dari limbah kulit jeruk pamelu melalui demonstrasi langsung agar peserta yang hadir mengetahui proses langsung pembuatannya dan dapat mempraktikkan kembali dilain kesempatan.

3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk melihat tingkat keberhasilan dari pelatihan pembuatan manisan dari limbah kulit jeruk pamelo ini.

Hasil Kegiatan dan Dokumentasi

1. Foto dan video kegiatan
2. Poster
3. Publikasi berita *online*
4. Publikasi jurnal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pendampingan pelatihan pemanfaatan limbah kulit jeruk pamelo menjadi manisan ini berjalan dengan lancar dan memberikan pengalaman bagi ibu-ibu PKK Desa Pojoksari Magetan. Program ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan UMKM desa setempat. Proyek ini dapat menjadi sarana bagi mahasiswa untuk meningkatkan jiwa kepemimpinan dan kemampuan pemecahan masalah. Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan :

1. Kegiatan 1 (Penyuluhan)

Pada awal kegiatan peserta memperoleh pengetahuan dasar tentang jeruk Pamelo, kemudian dijelaskan cara pemilihan jeruk yang baik digunakan untuk manisan. Dalam proses pembuatan manisan ini meliputi proses pemilihan, persiapan alat dan bahan, pengolahan bahan, tahap perebusan hingga manisan menjadi kering dan cara penyimpanan untuk manisan yang sudah jadi.



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh Mahasiswa Kepada Ibu-ibu PKK

2. Kegiatan 2 (*Workshop*)

Mahasiswa melakukan praktik langsung dalam pembuatan manisan dan memberikan penjelasan setiap langkah yang dilakukan kemudian peserta mempraktikkan secara berkelompok. Pelatihan tersebut dimulai dari mempersiapkan alat dan bahan serta tata cara sebagai berikut :

a. Alat dan bahan

Kulit jeruk Pamelo, gula pasir, garam, air, pisau, talenan, wadah, peniris, panci, wajan, spatula, sendok, dan kompor gas.

b. Cara pembuatan

- 1) Jeruk Pamelo dikupas kulitnya lalu dipotong sesuai selera.
- 2) Kulit jeruk pamelo direndam dengan air garam selama 30 menit.
- 3) Setelah 30 menit remas-remas kulit jeruk Pamelo agar getah-getahnya hilang lalu diperas untuk menghilangkan airnya.
- 4) Dicuci berulang kali sampai air hasil cucian menjadi bening.
- 5) Rebus kulit jeruk Pamelo sampai kulitnya menyusut dengan air biasa.

- 6) Kemudian, cucilah dengan air mengalir. Peraslah hingga air yang terdapat dalam kulit jeruk Pamelos habis.
- 7) Panaskan gula putih ke dalam wajan. Lalu masukkan kulit jeruk Pamelos dan aduk-aduk sampai menjadi karamel.
- 8) Manisan kulit jeruk Pamelos siap dikemas dan disajikan.



Gambar 2. Proses Pembuatan Manisan dari Limbah Kulit Jeruk Pamelos

3. Kegiatan 3 (Evaluasi)

Pada akhir kegiatan, mahasiswa melakukan evaluasi untuk mengukur apakah pelatihan yang telah dilaksanakan berhasil dibuat oleh ibu-ibu PKK agar kelak para peserta pelatihan mampu mempraktekannya secara mandiri di lain kesempatan. Manisan yang dihasilkan memiliki tekstur yang kering, rasa yang manis dan meninggalkan sedikit rasa pahit diakhir waktu kita memaknnya. Hal ini bukan karena kesalah proses pembuatan tetapi karena kulit jeruk yang mengandung oksidan dan diproses melalui pemanasan (proses memasak di kompor) hal itu yang mnyebabkan meninggalkan sedikit rasa pahit.

Pemanfaatan kulit jeruk Pamelos sebagai manisan di Pojoksari Magetan ini belum optimal karena hanya sebatas pada pembuatan manisan, sisa olahan jeruk belum dimanfaatkan dan hanya sebagai pakan ternak, sementara bulir-bulir jeruknya masih bisa diolah kembali menjadi selai contohnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan kandungan gizi yang cukup tinggi seperti likopen, flavonoid, provitamin A, vitamin C, pektin, vitamin B1 dan B2, asam folat, gula, protein, lemak karbohidrat, retinol, kalsium dan fosfor (Junaidi,2011).



Gambar 3. Manisan kulit jeruk yang telah dibuat

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pemanfaatan kulit jeruk Pameló ini merupakan kegiatan yang bermanfaat dikarenakan dapat mendapatkan ilmu baru bagi Ibu-ibu PKK Desa setempat. Kulit jeruk Pameló yang biasanya dibuang atau biasanya dijadikan makanan hewan dapat diolah menjadi makanan yang bernilai gizi tinggi. Ibu Dr.Sudarmiani, M.Pd, selaku Dosen Pengampu Mata Kuliah Proyek Kepemimpinan menyampaikan bahwa melalui program ini, calon guru profesional diharapkan memiliki kemampuan komprehensif, tidak hanya sebatas pada pendidikan dan pengajaran dilingkup sekolah, tetapi juga dapat menjadi agen perubahan dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah, mempunyai jiwa kepemimpinan baik dilingkup sekolah maupun dilingkup masyarakat. Berlangsungnya pelatihan ini mahasiswa PPG UNIPMA tentunya tidak berjalan sendiri, mereka berkolaborasi dengan pemerintahan desa/kelurahan Pojoksari Magetan. Bapak Edy Mulyono selaku kepala desa Pojoksari juga mendukung adanya pelatihan ini dengan turut serta berkontribusi langsung dalam pelatihan ini beserta ibu-ibu PKK Desa Pojoksari.

Adapun saran yang dapat diambil dari pelatihan ini yaitu untuk kedepannya perlu adanya variasi rasa untuk menambah inovasi dari manisan yang dihasilkan. Dan ditambah dengan pengemasan manisan yang lebih menarik lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui tulisan ini, kami Mahasiswa PPG-Prajabatan Gelombang 1 tahun 2024 Universitas PGRI Madiun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sudarmiani, M. Pd., selaku dosen pengampu mata kuliah Proyek Kepemimpinan sekaligus koordinator dari kegiatan pelatihan “Pembuatan Manisan dari Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Pameló di Desa Pojoksari Magetan”.
2. Kepala Desa Pojoksari Magetan Bapak Edy Mulyono yang telah memberikan ijin untuk diadakannya kegiatan pelatihan “Pembuatan Manisan dari Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Pameló di Desa Pojoksari Magetan”.
3. Ibu-ibu PKK desa Pojoksari yang sudah berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan “Pembuatan Manisan dari Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Pameló di Desa Pojoksari Magetan”

DAFTAR PUSTAKA

- Astarini, N. P. F., Burhan, R. Y. P. dan Zetra, Y. 2010. Minyak Atsiri Dari Kulit Buah *Citrus grandis*, *Citrus aurantium* (L.) dan *Citrus aurantifolia* (Rutaceae) Sebagai Senyawa Antibakteri dan Insektisida. Skripsi Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Hernanidan& Raharjo, M. (2005). Tanaman Berkhasiat Antioksidan. *Cetakan I, Penebar Swadaya, Jakarta*.
- Junaidi, I. (2013). *ENSIKLOPEDIA JUS, SAYUR, DAN BUAH*. Bhuana Ilmu Populer.
- Rohdiana, D. (2001). Aktivitas daya tangkap radikal polifenol dalam daun teh. *Majalah Jurnal Indonesia*, 12(1), 53-58.
- Statistik, B. P. (2019). Produk, Luas Panen, dan Produktivitas Padi di Indonesia 2014-2018. *Badan Pusat Statistik. Jakarta*. <https://www.bps.go.id/site/resultT>
- Sunarni, T. (2005). Aktivitas antioksidan penangkap radikal bebas beberapa kecambah dari biji tanaman familia Papilionaceae. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 2(2), 53-61.
- Winarsi, H. (2007). *Antioksidan alami dan radikal*. Kanisius.