




Optimalisasi Pemanfaatan Hasil Komoditi Unggulan Melalui Pelatihan Olah Jeruk Nipis di Wilayah Desa Banjarsari Jombang

Ambar Susanti✉, Nur Farida, Rinto Siswantoro

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, Jombang, Indonesia

✉ sekarsasanti@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/ce.4560>

Abstrak

Pemanfaatan olahan buah jeruk nipis, perlu dilakukan mengingat ketersediaan bahan tersebut di Desa Banjarsari Kabupaten Jombang berlimpah. Oleh karena itu melalui kegiatan pengabdian masyarakat, dilaksanakan optimalisasi pemanfaatan hasil komoditi unggulan melalui pelatihan olahan jeruk nipis di wilayah Desa Banjarsari. Tujuan kegiatan adalah memberikan pengetahuan tentang pengolahan hasil pertanian khususnya olahan buah jeruk nipis, dan meningkatkan minat masyarakat untuk lebih giat mengembangkan produk inovasi desa. Pelaksanaan kegiatan 15 - 30 Oktober 2020, sebagai bagian dari sosialisasi . Mitra pada kegiatan tersebut adalah ibu-ibu PKK yang berpotensi sebagai perantara antara tim narasumber dengan masyarakat desa dalam implementasi pengetahuan dan teknologi tepat guna pengolahan hasil pertanian. Tim narasumber adalah dosen Fakultas Pertanian dan instruktur kegiatan mahasiswa Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Peserta berjumlah 20 orang, dengan mengikuti kegiatan yang dilaksanakan terbagi 2 bagian, dengan metode pendekatan ceramah, diskusi, dan pelatihan. Kegiatan pertama diawali *pre test*, ceramah yang diikuti dengan diskusi dan diakhiri *post test*. Materi yang diberikan adalah budidaya dan manfaat jeruk nipis. Materi pelatihan berupa praktik pengolahan pasca panen jeruk nipis yaitu pembuatan sari jeruk nipis dan lilin aroma terapi. Berdasarkan hasil kegiatan tersebut diketahui peserta pelatihan yang menjawab benar mengalami kenaikan sebesar 27 % tentang tanaman jeruk nipis dan pemanfaatannya secara luas setelah diberi materi pelatihan. Persentase tingkat kepuasan dari kegiatan tersebut masing-masing 76% sangat puas, 15% puas, 9% kurang puas. Pelatihan tersebut mampu menambah wawasan, pengetahuan dan ketrampilan pemanfaatan jeruk nipis pada ibu-ibu PKK Desa Banjarsari dan menumbuhkan semangat berinovasi membuat produk olahan jeruk nipis.

Kata Kunci: Desa Banjarsari; Jeruk Nipis; Optimalisasi

1. Pendahuluan

Jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) merupakan salah satu jenis jeruk lokal Indonesia yang mempunyai ciri khas sifat, rasa dan aroma, serta manfaatnya. Tanaman tersebut mempunyai sifat kimia yang berbeda dengan jeruk yang lain, diantaranya mempunyai kadar gula dan pH yang sangat rendah, serta cita rasa masam yang tinggi terkandung dalam buahnya (Ermawati, 2008 dalam Gaol et. al., 2015). Jeruk nipis juga mempunyai aroma khas sebagai aroma dan cita rasa dari makanan dan minuman, penyegar, pewangi, dan mencegah perubahan warna. Oleh karena itu untuk memperkuat aroma jeruk nipis, maka penambahan sari jeruk nipis di perbanyak volumenya (Hamidi et. al.,

2016). Adanya upaya meningkatkan nilai jual dan manfaat dari komoditi jeruk nipis dikarenakan buah tersebut berpotensi untuk kesehatan.

Desa Banjarsari merupakan salah satu desa di kecamatan Bandar Kedung Mulyo, kabupaten Jombang. Desa tersebut mempunyai luas 2.51 Km² dan terdiri dari 4 dusun, yakni Dusun Ponggok, Banjarsari, Pakis dan Gisikan. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan bahwa potensi lahan pekarangan di desa tersebut sangat baik. Sebagian besar masyarakat desa memanfaatkan lahan pekarangan yang bukan termasuk lahan sawah dan tegalan dengan ditanami tanaman jeruk nipis. Umumnya tanaman yang menyukai tempat dengan kondisi sinar matahari secara langsung tersebut, mampu memproduksi maksimal 3 - 4 ton / hektar dalam sekali panen setelah umur enam tahun (Warta Agro, 2014 dalam Gaol et. al., 2015). Hasil panen tanaman jeruk nipis umumnya langsung dijual dalam bentuk komoditi buah. Hal ini akan berpengaruh terhadap hasil pendapatan yang diterima oleh pemilik tanaman jeruk nipis, yang berada di bawah harga jual apabila saat musim panen tanaman tersebut. Apalagi mereka umumnya menjual panen tersebut dengan metode borongan atau kepada tengkulak. Bahkan apabila panen berlimpah, terkadang tidak memperoleh harga jual yang tinggi, sehingga terkadang komoditi yang seharusnya dapat dijadikan unggulan tersebut banyak tidak dipanen atau dibiarkan saja. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya meningkatkan nilai jual dan manfaat dari komoditi unggulan jeruk nipis di wilayah Desa Banjarsari, dengan memanfaatkan olahan buah jeruk nipis mengingat ketersediaan bahan sangat melimpah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka melalui program pengabdian masyarakat telah dilaksanakan optimalisasi pemanfaatan hasil komoditi unggulan melalui pelatihan olahan jeruk nipis di wilayah Desa Banjarsari Kecamatan Bandar Kedung Mulyo Kabupaten Jombang. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat buah jeruk nipis dan berbagai macam olahan berbahan dasar buah jeruk nipis agar memperoleh nilai tambah ekonomis untuk mendukung pengembangan potensi wilayah Desa Banjarsari berkelanjutan. Tujuan kegiatan tersebut adalah; 1) memberikan pengetahuan tentang pengolahan hasil pertanian khususnya olahan buah jeruk nipis dan 2) meningkatkan minat masyarakat untuk lebih giat mengembangkan produk inovasi desa. Adapun luaran yang diharapkan adalah Pelaksanaan kegiatan tersebut diharapkan dapat menghasilkan luaran yang sebagai berikut : 1) masyarakat desa mampu pengoptimalan hasil komoditi lahan pekarangan yang dimulai dari organisasi tingkat desa, yang nantinya akan dapat diteruskan kepada masyarakat di wilayah Desa Banjarsari, 2) adanya pendampingan pelatihan pengolahan produk hasil dari tanaman pekarangan kepada masyarakat sehingga memperoleh pengetahuan tentang pengolahan hasil pertanian khususnya olahan buah jeruk nipis, dan 3) mampu menggerakkan produk inovasi di Desa Banjarsari.

2. Metode

Pelaksanaan kegiatan optimalisasi pemanfaatan hasil komoditi unggulan melalui pelatihan olahan jeruk nipis tanggal 15 - 30 Oktober 2020, sebagai bagian dari sosialisasi pengembangan potensi wilayah di Desa Banjarsari kecamatan Bandar Kedung Mulyo Kabupaten Jombang. Kegiatan ini dilaksanakan di balai Desa Banjarsari dan di rumah anggota PKK yang masing-masing dihadiri 20 orang. Mitra pada kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah organisasi tingkat desa yaitu ibu-ibu PKK dan diharapkan

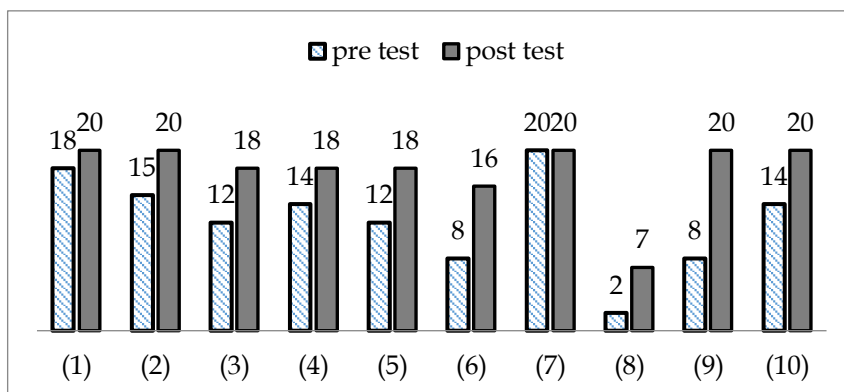
sebagai perantara antara tim narasumber dengan masyarakat desa dalam implementasi pengetahuan dan teknologi tepat guna pengolahan hasil pertanian. Pada kegiatan ini, fasilitator adalah dosen Fakultas Pertanian Universitas KH. A. Wahab Hasbullah yang berpengalaman dalam bidang pertanian dan teknologi olahan pertanian, serta instruktur kegiatan diambil dari mahasiswa Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.

Adapun kegiatan yang dilaksanakan terbagi 2 bagian, dengan metode pendekatan ceramah, diskusi, dan pelatihan. Kegiatan pertama adalah diawali *pre test*, ceramah yang diikuti dengan diskusi dan diakhiri *post test* dan survei tingkat kepuasan terhadap rangkaian kegiatan tersebut. Adapun materi yang diberikan adalah budidaya dan manfaat jeruk nipis, dengan jumlah soal 10 buah. Sedangkan materi pelatihan adalah teknik pengolahan pasca panen jeruk nipis menjadi tinggi nilai ekonomisnya, berupa pembuatan sari jeruk nipis dan lilin aroma terapi. Pelatihan dilakukan setelah diberi materi dan penjabaran bahan, alat, dan prosedur pembuatan dua produk tersebut. Setelah tiga minggu pelatihan diadakan, tim pelaksana melaksanakan pemantauan dan survei tingkat kepuasan untuk dapat ditentukan tindak lanjut terhadap kegiatan pelatihan tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pemberian materi pelatihan melalui ceramah dan diskusi

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner dari anggota peserta pelatihan, dapat diketahui rata - rata tingkat pengetahuan peserta secara umum terhadap materi-materi yang disampaikan pemateri terhadap peserta pelatihan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram jumlah peserta pelatihan yang menjawab benar berdasarkan materi tes tentang tanaman jeruk nipis

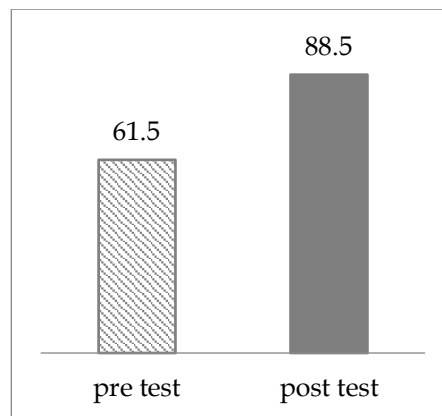
Keterangan: (1) jenis jeruk, (2) syarat tumbuh, (3) cara pemupukan, (4) pengendalian hama, (5) panen dan pasca panen, (6) manfaat kesehatan, (7) bumbu dapur, (8) kandungan zat, (9) hasil olahan, dan (10) nilai ekonomis

Berdasarkan hasil *pre* dan *post test* diketahui bahwa peserta sebagian besar sudah mengetahui tentang budidaya tanaman jeruk nipis. Hal ini dapat dilihat rata - rata lebih dari 10 peserta dapat menjawab dengan benar tentang materi tersebut. Tanaman jeruk nipis sudah lama dikelola atau dibudidayakan oleh masyarakat sekitar, sehingga mendukung tingkat pengetahuan mereka. Perlu diketahui bahwa jeruk nipis termasuk dalam tanaman jenis perdu, yang dapat tumbuh di dataran rendah sampai ketinggian 1000mdpl (Endarto & Endri, 2016). Umumnya komoditi tersebut sudah berbuah saat umur mencapai 2,5 tahun. Para peserta juga sudah mengetahui tentang teknik

pemupukan yang tepat dengan NPK dan pupuk kandang, serta penggunaan pestisida nabati untuk mempertahankan kualitas dan meningkatkan kuantitas jeruk nipis di Desa Banjarsari. Jeruk nipis termasuk jenis non klimaterik (Sutopo, 2011), sehingga agar lebih lama penyimpanannya, buah dilakukan pemanenan sebelum fase masak berakhir. Para peserta juga mengetahui bahwa untuk pemetikan, perlu disisakan tangkai buahnya agar buah terhindar dari pembusukan.

Sedangkan materi soal tentang manfaat jeruk nipis untuk kesehatan, kandungan zat dan teknik pengolahan jeruk nipis, pada *pre test* rata-rata peserta yang menjawab dengan benar di bawah 10 peserta. Mereka mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal karena masih kurangnya pengetahuan dan informasi yang diperoleh tentang jeruk nipis. Setelah mendapat materi dan diskusi bersama, meningkat kisaran minimal 7 peserta pada saat *post test*.

Secara akumulatif, terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta pelatihan tentang tanaman jeruk nipis dan pemanfaatannya secara luas. Gambar 2 memperlihatkan persentase peserta pelatihan yang menjawab benar mengalami kenaikan sebesar 27 persen setelah dilakukan *post test*. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui metode pendekatan ceramah dan diskusi tentang materi tersebut dapat diterima baik oleh peserta pelatihan.



Gambar 2. Rata-rata jawaban benar tentang materi tanaman jeruk nipis

Peserta pelatihan adalah perempuan yang tergabung dalam organisasi lembaga desa PKK (Gambar 3), yang sebagian besar sudah mengetahui tentang budidaya jeruk nipis, karena mayoritas mereka mempunyai tanaman tersebut di lahan pekarangan dan perkebunan, yang mendukung pengetahuan pengelolaan budidaya jeruk nipis dengan lebih baik. Sedangkan tentang manfaat jeruk nipis, umumnya sebatas untuk bumbu olahan makanan sebagai penghilang bau amis, menambah aroma makanan lebih segar, dan penyedap masakan. Ceramah dan diskusi dilakukan setelah *pre test*, bertempat di Balai Desa Banjarsari pukul 14.00 WIB sampai dengan 16.00, dan diakhiri dengan *post test*, dengan menampilkan materi budidaya jeruk nipis dan pemanfaatannya untuk kesehatan dan nilai ekonomis. Jeruk nipis pemanfaatannya untuk kesehatan didasari beberapa hasil penelitian yang melaporkan bahwa jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol total darah. Hal ini disebabkan kandungan vitamin C yang berperan sebagai anti oksidan alami, bermanfaat untuk menurunkan oksidatif stres, penghambat pencernaan karbohidrat dan transportasi lemak di sepanjang dinding usus halus, yang dapat membantu menurunkan kolestrol darah. Sedangkan berdasarkan hasil analisis fitokimia jus jeruk nipis mengandung

pectin, saponins, tanins alkaloids, steroid syneprine, dan flavonoids yang mempunyai pengaruh dalam penurunan kadar kolesterol darah (Elon & Polancos, 2015).



Gambar 3. Pelatihan optimalisasi pemanfaatan hasil komoditi unggulan

Peserta antusias mengikuti ceramah tentang tanaman jeruk nipis dan pemanfaatannya secara luas. Hal ini diketahui dengan beberapa pertanyaan yang muncul dari para peserta sebagai upaya untuk memahami dan memperbanyak informasi yang bisa disampaikan oleh fasilitator (Gambar 4).



Gambar 4. Kegiatan ceramah dan diskusi

3.2. Praktik Pembuatan Sari Jeruk Nipis dan Lilin Aroma terapi

Sedangkan materi untuk kegiatan ke dua adalah teknik pengolahan pasca panen jeruk nipis yaitu pembuatan sari jeruk nipis dan lilin aroma terapi. Adapun peserta praktik adalah yang telah mengikuti kegiatan pertama dengan jumlah tetap 20 orang. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu serta pengetahuan kepada target sasaran tentang pemanfaatan komoditi jeruk nipis untuk mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, sehingga dapat menggerakkan produk inovasi dan meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Banjarsari.

Kegiatan tersebut dilakukan di rumah peserta. setelah diberi materi dan penjabaran bahan, alat, dan prosedur, dilakukan praktik pembuatan dua produk tersebut oleh tim bersama peserta pelatihan (Gambar 5). Praktik dilaksanakan dua hari setelah kegiatan pertama, pukul 14.00 – 17.00WIB.



Gambar 5. Praktik pembuatan sari jeruk nipis dan lilin aroma terapi

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, dapat diketahui bagaimana teknik pembuatan olahan tersebut di atas. Banyak peserta masih kurang mengetahui bahwa pembuatan sari jeruk nipis tidak perlu menggunakan bahan pengawet. Hal ini dikarenakan, selain jenis pengawet dari bahan kimia yang berbahaya apabila dikonsumsi, zat yang terkandung dalam jeruk nipis justru berperan sebagai pengawet alami. Salah satu zat yang digunakan untuk bahan pengawet tambahan adalah asam sitrat. Pada buah jeruk nipis terdapat kandungan zat tersebut yang efektif menghambat pertumbuhan *Saccharomyces cerevisiae* dan *Zygosaccharomyces bailii*. Ekstrak *schnapps* pada buah tersebut dapat membunuh mikroba tersebut dalam rentang 1 sampai 3,5 jam (Haq et. al. 2010). Hasil penelitian Nurbaya et. al. (2018) juga diperoleh perlakuan terbaik yaitu konsentrasi jeruk 2% mampu mendukung daya simpan makanan bolu gulung selama 6 hari.

Praktik pembuatan lilin aroma terapi jeruk nipis juga dilakukan karena manfaat yang baik untuk kesehatan (Gambar 6). Berdasarkan hasil penelitian Ningtyas (2010) diketahui minyak jeruk nipis mengandung zat *linalool* yang berfungsi sebagai anti depresi. Lebih lanjut, pemberian aroma terapi minyak jeruk nipis konsentrasi 0,5% diduga efektif sebagai antidepresan.



Gambar 6. Produk olahan berbahan dasar jeruk nipis hasil praktik peserta pelatihan

Berdasarkan hasil pemantauan setelah rangkaian dua kegiatan pemanfaatan jeruk nipis agar memperoleh nilai tambah ekonomis untuk mendukung pengembangan potensi wilayah Desa Banjarsari berkelanjutan, peserta mampu mengikuti dan melaksanakan praktik dengan baik. Mereka mendapatkan wawasan yang lebih luas tentang pemanfaatan jeruk nipis untuk kesehatan dan menambah nilai ekonomis sehingga dapat membantu perekonomian rumah tangga. Berdasarkan hasil angket tingkat kepuasan 20 peserta pelatihan yang mengikuti rangkaian kegiatan tersebut, dapat ditunjukkan pada

Gambar 7 di bawah ini. Diketahui peserta sangat puas mencapai 76%. Hal tersebut diikuti pendapat peserta yang menyatakan bahwa pelatihan tersebut sangat baik untuk menambah pengetahuan akan manfaat jeruk nipis secara luas dan menjadi alternatif peningkatan ekonomi keluarga. Sedangkan persentase yang menunjukkan puas kisaran 15%, mempunyai pernyataan cukup baik untuk menambah pengetahuan mereka, umumnya hanya mempunyai tanaman jeruk 1 atau 2 buah untuk mengoptimalkan manfaatnya. Kemudian tingkat persentase kurang puas sebesar 9%. Menurut pernyataan mereka, selain dikarenakan hanya mempunyai 1 - 2 tanaman jeruk nipis, waktu untuk pelatihan dan pendampingan masih kurang, karena mereka juga membutuhkan bimbingan tentang pemasaran hasil olahan dari jeruk nipis tersebut.

Adanya kegiatan optimalisasi pemanfaatan hasil komoditi unggulan melalui pelatihan olahan jeruk nipis di wilayah Desa Banjarsari Kecamatan Bandar Kedung Mulyo Kabupaten Jombang, diharapkan peserta pelatihan mampu memproduksi olahan jeruk nipis dan dapat menyebarkan informasi kepada masyarakat tentang manfaat jeruk nipis untuk kesehatan dan bernilai ekonomis.



Gambar 7. Tingkat kepuasan peserta terhadap Kegiatan Pengabdian

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat tentang optimalisasi pemanfaatan hasil komoditi unggulan melalui pelatihan olahan jeruk nipis di wilayah Desa Banjarsari dapat disimpulkan bahwa peserta pelatihan yang menjawab benar mengalami kenaikan sebesar 27% tentang tanaman jeruk nipis dan pemanfaatannya secara luas setelah diberikan materi pelatihan. Persentase tingkat kepuasan masing-masing 76% sangat puas, 15% puas, 9% kurang puas. Kegiatan tersebut mampu menambah wawasan dan pengetahuan serta keterampilan pemanfaatan jeruk nipis pada ibu-ibu PKK Desa Banjarsari dan menumbuhkan semangat berinovasi membuat produk olahan jeruk nipis.

Acknowledgement

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Desa dan Pengurus PKK dan ibu-ibu warga Desa Banjarsari Kecamatan Bandar Kedung Mulyo Kabupaten Jombang, dan Bapak Rektor Universitas KH.A. Wahab Hasbullah Jombang.

Daftar Pustaka

- Endarto, O., & Martini, E. (2016). *Pedoman Budidaya Jeruk Sehat*. Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (Balitjestro) Bekerjasama dengan AGFOR Sulawesi.
- Elon, Y. & Polancos, J. (2015). Manfaat Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolis*) Dan Olahraga Untuk Menurunkan Kolesterol Total Klien Dewasa. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 1(2).
- Hamidi, F., Efendi, R., & Hamzah, F. (2016). Penambahan Sari Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Terhadap Mutu Sirup Buah Kundur (*Benincasahispida*). *Jurnal online mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 3(2).
- Gaol, L. A. L., Meiriani, & Purba, E. (2015). Respons pertumbuhan setek jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle) pada berbagai bahan tanam dan konsentrasi IBA (*Indole Butyric Acid*). *Jurnal Agroekoteknologi*. 4(1), 1815 - 1821.
- Haq, G. I., Permanasari, A., & Sholihin, H. (2010). Efektifitas Penggunaan Sari Buah Jeruk nipis Terhadap Ketahanan Nasi. *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*, 1(1), 44 - 58
- Ningtyas, W. (2010). *Aromaterapi Minyak Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Sebagai Antidepresan Terhadap Aktivitas Motoric Mencit Putih Jantan Dengan Alat LED Fotoelektrik*. Skripsi. Fakultas Farmasi Ubaya.
- Nurbaya, Syam, H., & Sukainah, A. (2018). Penggunaan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dan Strawberry (*Fragraria Sp*) Sebagai Pengawet Alami Terhadap Daya Simpan Bolu Gulung Jagung. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4(1), 43-52.
- Sutopo. (2011). Panen dan pasca panen jeruk. <http://www.Balitjestro.litbang.pertanian.go.id/panen-dan-pascapanen-jeruk/>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License