

**LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT UIN MENGABDI
QARYAH THAYYIBAH
TAHUN ANGGARAN 2023**

**INOVASI PEMANFATAN JERUK LEMON UNTUK PRODUK
FITONUTRIENSEBAGAI UPAYA PENINGKATAN
GENERATING INCOME MASYARAKAT DESA BOCEK**

Oleh:

Dr. apt. Rahmi Annisa, M.Farm /2016048902/Ketua

Dr. Usman Pagalay, M.Si./2014046501/Anggota

Kartika Nibras Umairah/ 19930052/Mahasiswa

Nariswari Lutfi Nabila Kirana/19930086/mahasiswa



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Inovasi Pemanfatan Jeruk Lemon Untuk Produk Fitonutrien Sebagai Upaya Peningkatan Generating Income Masyarakat Desa Bocek

Laporan Pengabdian masyarakat ini disahkan oleh
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang pada
Tanggal

Nama Ketua : Dr. apt. Rahmi Annisa, M.Farm.
NIP : 19890416201701012123
Tanda Tangan

Nama anggota dosen : Dr. Usman Pagalay, M.Si
NIP : 196504142003121001
Tanda Tangan

Nama anggota Mahasiswa 1 : Kartika Nibras Umairah
NIM : 19930052
Tanda Tangan

Nama Anggota Mahasiswa 2 : Nariswari Lutfi Nabila Kirana
NIM : 19930086
Tanda Tangan

Mengetahui

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Prof. Dr. Agus Maimun, M.Pd.
NIP: 196508171998031003

DAFTAR ISI

Cover Laporan Akhir Kegiatan	1
Halaman Pengesahan	2
Abstrak	3
Daftar Isi	4
Kata Pengantar	6
BAB I : PENDAHULUAN	7
Latar Belakang	7
Rumusan Masalah	8
Tujuan	8
Signifikansi	8
BAB II : KERANGKA KONSEP	9
Gambaran Umum Masyarakat	9
Kegunaan Program	9
Luaran Yang Diharapkan	9
Metode Pelaksanaan Program	10
Kemungkinan keberlangsungan program	10
BAB III : PELAKSANAAN PROGRAM	11
Deskripsi Proses Kegiatan	11
Persiapan	11
Pelaksanaan	12
Evaluasi	12
Output dan Outcome	12
BAB IV : DISKUSI KEILMUAN	13
Hasil Kegiatan	13
Perubahan yang Terjadi	14
Jangka pendek	14
Jangka Panjang	14
Keberlanjutan Program	14
Rekomendasi	14
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	16
Kesimpulan	16

Saran	16
Daftar Pustaka	17
Lampiran 1. Presensi Kehadiran Peserta Program	20
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan.....	22

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, hidayah dan taufiq-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat UIN Mengabdi (qaryah thayyibah) tahun anggaran 2023 dengan judul Inovasi Pemanfatan Jeruk Lemon Untuk Produk Fitonutrien Sebagai Upaya Peningkatan *Generating Income* Masyarakat Desa Bocek. Laporan ini berisi uraian rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam rangka mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta mewujudkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat di Desa Bocek, Kec. Karangploso, Kab. Malang. Kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa sehingga dengan kolaborasi ini diharapkan dapat meningkatkan luaran yang diharapkan.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memfasilitasi kegiatan ini, Kepala Desa Bocek serta semua pihak yang terlibat dalam rangkaian kegiatan dan penyusunan laporan ini.

Malang, 20 Agustus 2023

Tim Penyusun

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jeruk lemon (*Citrus lemon*) merupakan salah satu spesies dari genus citrus yang memiliki banyak manfaat dibidang farmasi, kosmetik, dan makanan sehat yang kaya fitonutrien. Penelitian metabolomik dan aktivitas biologis menunjukkan bahwa citrus lemon memiliki beberapa aktifitas farmakologi yang bermakna. Aktivitas farmakologi jeruk lemon yang bermakna dikarenakan kandungan fenoliknya yang tinggi, terutama flavonoid (diosmin, hesperidin, limocitrin) dan asam fenolik (asam ferulat, sinapik, p-hidroksibenzoat). jeruk lemon juga kaya minyak atsiri jenis monoterpenoid yaitu D-limonene, β -pinene, γ -terpinene. Aktivitas terapeutik jeruk lemon yang baru-baru ini terbukti secara ilmiah meliputi aktivitas anti-inflamasi, antimikroba, antikanker, dan antiparasit. Tinjauan tersebut memberikan perhatian khusus, dengan mengacu pada penelitian ilmiah yang diterbitkan, pada penggunaan jeruk lemon dalam industri makanan dan tata rias (Klimek-Szczykutowicz, Szopa, and Ekiert 2020)..

Tabel 1. Kandungan Fitonutrien jeruk lemon per 100 Gram

Kompisisi	Jumlah	kadar (%)
Energi	121 KJ	29kkal
Karbohidrat	9.32 g	
Seng	0,06 mg	1%
Kalsium	26 mg	3%
Kalium	138 mg	3%
Magnesium	8 mg	2%
Besi	0,6 mg	5%
Fosfor	16 mg	2%
Protein	1,10 g	
Vit B2	0,020 mg	1%
Vit B1	0,04 mg	3%
Vit B5	0,19 mg	4%
Vit itC	53 mg	88%

Vit B6	0,08	6%
Vit B3	0,100	1%
Asam Folat	11 ug	3%

Melihat potensi masyarakat desa Bocek dan manfaat jeruk lemon, hal ini sangat menunjang pemanfaatan jeruk lemon untuk produk fitonutrien yang bermanfaat bagi kesehatan dan peningkatan kreatifitas masyarakat dalam pengolahan komoditas pangan khususnya inovasi pangan fungsional. Inovasi yang dilakukan adalah mengolah jeruk lemon menjadi produk unggulan yang dalam hal ini menjadi “lemon slice dan lemon squash” sehingga bernilai ekonomis sebagai alternatif penjualan. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menciptakan inovasi produk berbahan jeruk lemon guna meningkatkan generating income desa serta dapat menjadi mekanisme pemberdayaan.

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis situasi dan tinjauan lapangan, maka rumusan masalah yang diperoleh sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat Desa Bocek terhadap potensi Citruslimon (jeruk lemon) terhadap kesehatan?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat Desa Bocek tentang pengolahanjerok lemon menjadi produk minuman dan dried lemon?
3. Bagaimana skill masyarakat Desa Bocek dalam pengolahan produk minumanlemon squash dan dried lemon?

C. Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu:

1. Memberikan edukasi tentang potensi citrus lemon pada kesehatan
2. Memberikan edukasi tentang pengolahan citrus lemon menjadi produk minuman lemon squash dan dried lemon
3. Memberikan pelatihan pembuatan lemon squash dan dried lemon.

BAB II

KERANGKA KONSEP

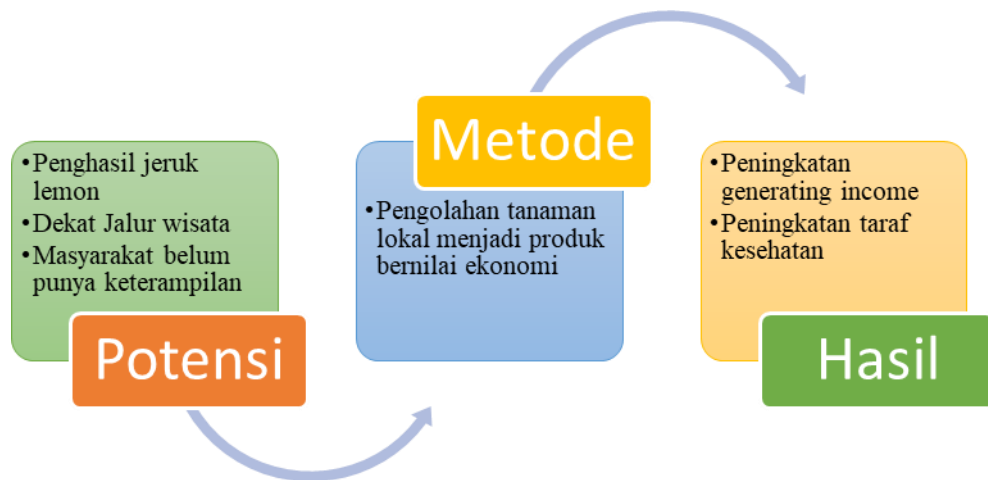
A. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian

Desa Bocek merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Desa ini memiliki enam dusun yaitu Krajan, Manggesari, Karanglo, supiturang, Jambon dan Maris. Wilayah desa yang hampir seluas 1,5 Hektar berupa lahan tanah hitam, sebagian besar dimanfaatkan sebagai lahan pertanian seluas 130.991 Ha dan perkebunan seluas 12.350 Ha. Selain pertanian dan perkebunan, lahan desa juga dimanfaatkan sebagai pemukiman seluas 150.000 Ha, hutan produksi seluas 437.750 Ha, perkantoran seluas 0,50 Ha, sekolah seluas 2,5 Ha, tempat olahraga seluas 1,56 Ha, tempat pemakaman umum seluas 2,1 Ha, dan lainnya.

Berdasarkan data administrasi desa pada tahun 2009, terdapat hampir 8 ribu jiwa yang hidup dan mendiami wilayah Desa Bocek dengan 55% diantaranya berada di usia produktif sehingga mampu mengolah sumber daya alam yang ada dengan sangat baik. Dengan wilayah desa yang cocok untuk pertanian dan perkebunan, sebanyak 2.114 orang masyarakat desa memilih untuk menjadi petani. Selain menjadi petani, ada juga yang bekerja di sektor jasa/perdagangan seperti jasa pemerintahan sebanyak 87 orang, jasa perdagangan sebanyak 20 orang, jasa angkutan sebanyak 23 orang, jasa keterampilan sebanyak 13 orang, dan jasa lainnya. Adapun masyarakat desa yang lain bekerja di sektor industri dan sektor lainnya.

Pertanian dan perkebunan merupakan potensi utama masyarakat desa bocek. Hasil pertanian dan perkebunan utama tersebut adalah padi, jeruk keprok siem, jeruk lemon, cabe besar, cabe kecil serta berbagai sayur-sayuran seperti sawi, salad, terong, bronkoli, dll. Para petani menjual hasil pertanian tersebut kepada para tengkulak yang datang ke pertanian, namun harga beli tengkulak sangat rendah dibanding harga pasar, selain itu jika jumlah produk hasil pertanian berlebih maka

tengkulak tidak membelinya sehingga barang menumpuk dan busuk. Hal ini menyebabkan kerugian yang besar pada petani, belum lagi harga biaya produksi yang mahal dikarenakan harga pupuk yang naik secara signifikan.



Gambar 2.1 gambaran umum dan kondisi lokasi pengabdian

B. Kondisi yang Diharapkan

Kondisi yang diharapkan terwujud dengan dilaksanakannya kegiatan ini adalah bertambahnya pengetahuan dalam pemanfaatan buah lemon sebagai salah satu komoditas alam unggulan masyarakat Desa Bocek secara mandiri dalam wujud *Dried Lemon Slice*. Di samping itu, proses pembendaharran wawasan berkenaan dengan pengolahan lemon sebagai asset berharga masyarakat bocek juga diharapkan mampu memantik ketertarikan dan minat untuk membangun usaha berbasis *Homemade Product* guna meningkatkan *Generating Income* masyarakat Desa Bocek

C. Strategi Pelaksanaan/Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan ABCD (*asset Based Community Development*) yang merupakan pendekatan berbasis asset, kekuatan serta potensi yang ada dengan menganalisis permasalahan-permasalahan yang timbul melalui program

pengabdian masyarakat dalam pelatihan pembuatan lemon slice dan lemon squash (Selasi *et. al.*, 2021). Penelitian dilakukan di desa Bocek, kecamatan Karangploso, kabupaten Malang dengan partisipasi 30 ibu rumah tangga. Teknik pengumpulan data yang digunakan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dan wawancara dilakukan dengan melihat secara langsung kondisi masyarakat desa Bocek terutama ibu-ibu PKK. Sedangkan dokumentasi diperoleh dari profil desa Bocek beserta foto kegiatan yang mendukung analisis hasil kegiatan ini.

D. Kajian Teori-Teori Pengabdian

a). Jeruk Lemon (*Citrus Lemon*)

Citrus limon merupakan salah satu spesies dari genus citrus yang memiliki banyak manfaat dibidang farmasi, kosmetik, dan makanan sehat yang kaya fitonutrien. Penelitian metabolomik dan aktivitas biologis menunjukkan bahwa citrus lemon memiliki beberapa aktifitas farmakologi yang bermakna. Aktivitas farmakologi C. limon yang bermakna dikarenakan kandungan fenoliknya yang tinggi, terutama flavonoid (diosmin, hesperidin, limocitrin) dan asam fenolik (asam ferulat, sinapik, p-hidroksibenzoat). Citrus lemon juga kaya minyak atsiri jenis monoterpenoid yaitu D-limonene, β -pinene, γ -terpinene. Aktivitas terapeutik C. limon yang baru-baru ini terbukti secara ilmiah meliputi aktivitas anti-inflamasi, antimikroba, antikanker, dan antiparasit. Tinjauantersebut memberikan perhatian khusus, dengan mengacu pada penelitian ilmiah yang diterbitkan, pada penggunaan C. limon dalam industri makanan dan tata rias (Klimek-Szczykutowicz, Szopa, and Ekiert 2020).



Gambar 2.3 Citrus Lemon

Tabel 1. Kandungan Fitonutrien jeruk lemon per 100 Gram

Kompisisi	Jumlah	dar (%)
Energi	121 KJ	29kkal
Karbohidrat	9.32 g	
Seng	0,06 mg	1%
Kalsium	26 mg	3%
Kalium	138 mg	3%
magnesium	8 mg	2%
Besi	0,6 mg	5%
Fosfor	16 mg	2%
Protein	1,10 g	
Vit B2	0,020 mg	1%
Vit B1	0,04 mg	3%
Vit B5	0,19 mg	4%
Vit itC	53 mg	88%
Vit B6	0,08	6%
Vit B3	0,100	1%
Asam Folat	11 ug	3%

Tabel 2. Kandungan senyawa aktif pada tiap bagian organ citrus lemon

Group of Compounds	Part of Fruit	Metabolites
Flavonoids	Whole fruit (pulp, seed and peel)	flavonones: eriocitrin, eriodiktyol, hesperidin, naringin, neoeriocitrin, neohesperidin
		flavones: apigenin, diosmetin, diosmin, homoorientin, luteolin, orientin, vitexin
		flavonols: isoramnethin, quercetin, limocitrin, rutoside, spinacetin
Limonoids	Whole fruit (pulp, seed and peel)	limonin, nomilin
Phenolic acids	Whole fruit (pulp, seed and peel)	dihydroferulic acid, p-hydroxybenzoic acid, 3-(2-hydroxy-4-methoxyphenyl)propanoic acid, synapic acid
Carboxylic acids	Whole fruit (pulp, seed and peel)	citric acid, galacturonic acid, glucuronic acid, glutaric acid, homocitric acid, 3-hydroxymethylglutaric acid, isocitric acid, malic acid, quinic acid
Coumarins	Whole fruit (pulp, seed and peel)	citropten (5,7-dimethoxycoumarin), scopoletin
Furanocoumarins	Whole fruit (pulp, seed and peel)	bergamottin
Amino acids	Whole fruit (pulp, seed and peel)	L-alanine, L-arginine, L-asparagine, L-aspartic acid, dimethylglycine, glutamic acid, L-phenylalanine, DL-proline, L-tryptophan, L-tyrosine, L-valine
Carbohydrates	Peel	monosaccharides: arabinose, fructose, β -fructofuranose, β -fructopyranose, galactose, glucose, mannose, myoinositol, rhamnose, scylloinositol, xylose
	Whole fruit (pulp, seed and peel)	disaccharides: sucrose
Vitamins and theirsmetabolites	Whole fruit (pulp, seed and peel)	choline, pantothenic acid, trigoneline, vitamin C
Macroelements	Pulp and peel	calcium (Ca), magnesium (Mg), phosphorus (P), potassium (K), sodium (Na)

BAB III

PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Gambaran Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat qoryah toyyibah ini merupakan kegiatan kolaboratif Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dan Fakultas Sains dan Teknologi yang dilakukan oleh tim pengabdi yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Kegiatan ini memiliki beberapa tahapan yang oleh tim pengabdi yaitu sebagai berikut:

Tahap 1: Survey Lokasi dan Observasi Sasaran

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi wilayah sasaran berdasarkan hasil studi Pustaka dan kondisi riil di lapangan. Observasi dilakukan pada ibu-ibu rumah tangga desa Bocek dengan melihat situasi dan kondisi seperti usia, pekerjaan, dan status ekonomi. Usia peserta kegiatan ini berkisar 25-60 tahun yang tergolong usia produktif (15-64 tahun). Usia produktif mendukung pemahaman seseorang terhadap informasi yang diterima dan potensi pengembangan informasi di masa mendatang. Pekerjaan dilihat dari pola kebiasaan sehari-hari yang dilakukan seperti petani dan pekebun yang memang memiliki kebun atau sering memanfaatkan jeruk lemon. Sedangkan status ekonomi dipilih masyarakat dengan status ekonomi sedang dan menengah kebawah untuk pengembangan potensi *generating income* di masa mendatang sesudah pelaksanaan kegiatan.

Tahap II: Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan berupa sosialisasi, demonstrasi produk, dan pemeriksaan kesehatan.

Tahap III: Evaluasi Edukasi dan Pelatihan

Pada tahap ini, partisipan yang bergabung akan diminta untuk mengisi kuisioner yang telah disiapkan oleh tim dalam rangka mengukur peningkatan pengetahuan paska kegiatan berlangsung terkait pemanfaatan lemon sebagai produk kesehatan.

B. Pelaksanaan

Pada tahap ini, partisipan akan diajak untuk menyimak proses penyampaian informasi dalam bentuk sosialisasi berkenaan dengan potensi pemanfaatan lemon. Dalam tahapan ini hal yang ditekankan adalah manfaat jeruk lemon untuk kesehatan sehingga masyarakat menyadari pentingnya pemanfaatan lemon dan peluang penjualan di masa mendatang. Manfaat jeruk lemon yang sangat penting dalam memelihara kesehatan tubuh karena banyak mengandung vitamin c, antioksidan, anti-inflamasi serta detoksifikasi tubuh dari senyawa radikal bebas (Sari & Haflin, 2021). Jeruk lemon juga mengandung banyak komponen kimia alami termasuk senyawa fenolik seperti flavonoid dan nutrisi lainnya (vitamin, mineral, serat, *essential oil*, dan karotenoid). Senyawa flavonoid mencegah hiperglikemia, diabetes mellitus, obesitas, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular (Permatasari *et al.*, 2019).

Seusai sosialisasi, partisipan diarahkan untuk mencermati dengan seksama demo pembuatan produk Lemon slice dan Lemon squash yang dilakukan oleh tim.

C. Evaluasi

Pada tahap evaluasi, dilakukan diskusi antara tim pengabdian dengan para kader mengenai materi yang telah didapatkan. Kegiatan evaluasi juga melibatkan Kepala Dusun Krajan dan Ketua PKK untuk mengetahui sejauh mana respon masyarakat yang diwakili oleh para kader terhadap edukasi dan pelatihan yang telah diberikan.

D. Output dan outcome

Kegiatan pengabdian masyarakat qoryah tayyibah ini memiliki output diantaranya peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan dan pengolahan lemon dalam bentuk produk fitonutrien yakni lemon slice dan potensinya untuk dikomersialisasikan di masa mendatang.

BAB IV

DISKUSI KEILMUAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bocek, Kecamatan Karang plos, Kabupaten Malang. Acara ini diselenggarakan pada tanggal 19 Agustus 2023. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menciptakan inovasi produk berbahan jeruk lemon guna meningkatkan generating income desa serta dapat menjadi mekanisme pemberdayaan. Melihat potensi masyarakat desa Bocek dan manfaat jeruk lemon, hal ini sangat menunjang pemanfaatan jeruk lemon untuk produk fitonutrien yang bermanfaat bagi kesehatan dan peningkatan kreatifitas masyarakat dalam pengolahan komoditas pangan khususnya inovasi pangan fungsional.

A. Alat dan bahan

Kegiatan praktek pembuatan *Dried Lemon Slice* dilaksanakan dengan memanfaatkan peralatan rumah tangga yang lazim ditemui dan bahan-bahan yang sederhana. Adapun alat dan bahan yang dimaksud antara lain pisau, oven, dan lemon. Untuk dried lemon yang diolah menjadi lemon squash, kita hanya perlu menambahkan air putih, soda (opsional), air gula, biji selasih (opsional), dan Es batu (opsional).

B. Langkah Pembuatan produk

Produksi lemon slice terbilang sangatlah mudah, hanya dengan mencuci bersih lemon, mengiris tipis dengan ketebalan $\pm 3\text{mm}$, dan dikeringkan dalam mesin dehydrated suhu $60-80^{\circ}\text{C}$ selama 5 jam atau masyarakat bisa menggunakan alternatif sinar matahari untuk pengeringan. Selanjutnya, pembuatan lemon squash dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya:

- Mencuci bersih lemon
- Memeras lemon
- Masukkan ice cube secukupnya ke dalam gelas
- Masukkan air gula secukupnya ke dalam gelas
- Tambahkan lemon yang telah diperas
- Tambahkan biji selasih secukupnya

- Tambahkan 3-4 irisan lemon
- Masukkan air putih secukupnya
- Masukkan soda secukupnya (opsional)



Gambar 4.1 Kegiatan pelatihan pembuatan produk lemon slice dan lemon squash

C. Evaluasi Kegiatan

Bentuk evaluasi dari kegiatan ini menggunakan *post-test design* untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan jeruk lemon untuk kesehatan dan peningkatan pendapatan setelah kegiatan berlangsung.

Kategori Tingkat Pengetahuan	Hasil <i>Post-Test</i>	
	N	%
Baik (76-100%)	18	60
Cukup (56-75%)	7	23
Kurang (0-55%)	5	17
Total	30	100



Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil dengan persentase baik (60%), cukup (23,3%), dan kurang (16,7%). Pengukuran pengetahuan dengan skala 76-100% untuk tingkat pengetahuan baik, 55-75% untuk tingkat pengetahuan cukup, dan <55% untuk tingkat pengetahuan kurang dari hasil menjawab *post-test* terhadap 10 pertanyaan (Agustikawati et al., 2021). Sehingga, berdasarkan hal tersebut bisa dilihat masyarakat memiliki kemampuan yang baik dalam memahami sosialisasi dan demonstrasi produk jeruk lemon. Selain itu, evaluasi kegiatan juga dilakukan dengan mengukur respon masyarakat dalam faktor-faktor berikut ini:

1. Faktor Pendukung

Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan yang sederhana dan mudah dimengerti. Bahan yang digunakan berupa aset atau potensi lokal masyarakat sehingga bersifat implementatif. Alat bahan yang digunakan berbasis rumah tangga sehingga bisa dikembangkan secara

berkelanjutan di rumah tangga untuk *generating income* masyarakat ataupun dikonsumsi secara mandiri sebagai upaya memelihara kesehatan dari produk lokal.

2. Faktor Penghambat

Hambatan utama dalam pemanfaatan jeruk lemon ini karena di desa Bocek sudah meluas di masyarakat namun sejauh ini belum dimanfaatkan dengan baik dan hanya diperjualbelikan dalam bentuk jeruk lemon bukan produk olahan.

3. Upaya Mengatasi Hambatan

Pelatihan pembuatan lemon slice dan lemon squash sebagai upaya meningkatkan kreativitas masyarakat dalam mengolah jeruk lemon untuk kemudian dijual sendiri sehingga meningkatkan pendapatan masyarakat. Selain itu, masyarakat juga diberi produk hasil pelatihan dengan kemasan yang disertai alat bahan dan cara pembuatan untuk dipraktikkan sendiri di rumah.

D. Rekomendasi

Guna meningkatkan *generating income* masyarakat, disarankan untuk melakukan pelatihan digital marketing dalam pemasaran lemon slice dan lemon squash kepada warga masyarakat desa bocek dalam pengabdian selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan pemanfaatan jeruk lemon menjadi lemon slice dan lemon squash di desa Bocek, kecamatan Karangploso, kabupaten Malang dapat disimpulkan bahwa :

1. Terjadinya peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Bocek setelah dilakukan penyuluhan tentang manfaat *Citrus limon* (jeruk lemon) terhadap kesehatan
2. Terjadinya peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Bocek tentang pengolahan *Citrus limon* (jeruk lemon) menjadi produk minuman dan *dried* lemon
3. Terjadinya peningkatan skill masyarakat Desa Bocek dalam pengolahan produk minuman lemon squash dan *dried* lemon
4. Dengan metode ABCD masyarakat mengetahui aset atau potensi lokal jeruk lemon untuk produk fitonutrien yang dapat meningkatkan *generating income* atau pendapatan masyarakat Desa Bocek.

B. Saran

Diperlukan evaluasi dan monitoring keberlanjutan program yang telah dilakukan

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI. (2018). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. Badan Pengawas Obat Dan Makanan, 1–16.
- Rahmat *et. al.* (2020). Model Participation Action Research dalam Pemberdayaan.
- Arias, Beatriz Álvarez, and Luis Ramón-Laca. 2005. “Pharmacological Properties of Citrus and Their Ancient and Medieval Uses in the Mediterranean Region.” *Journal of Ethnopharmacology* 97(1):89–95. doi: 10.1016/j.jep.2004.10.019.
- Klimek-Szczykutowicz, Marta, Agnieszka Szopa, and Halina Ekiert. 2020. “Citrus Limon (Lemon) Phenomenon—A Review of the Chemistry, Pharmacological Properties, Applications in the Modern Pharmaceutical, Food, and Cosmetics Industries, and Biotechnological Studies.” *Plants* 9(1):119. doi: 10.3390/plants9010119.
- Rafiq, Shafiya, Rajkumari Kaul, S. A. Sofi, Nadia Bashir, Fiza Nazir, and Gulzar Ahmad Nayik. 2018. “Citrus Peel as a Source of Functional Ingredient: A Review.” *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences* 17(4):351–58. doi: 10.1016/j.jssas.2016.07.006.

LAMPIRAN DAFTAR HADIR PENGMAS



2023
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
Jalan Locari, Tlekung, Kota Batu, Tlp. 0341 5057739
Website: <http://fkiik.uin-malang.ac.id> Email: fkiik@uin-malang.ac.id

DAFTAR HADIR
NAMA KEGIATAN : PENGABDIAN QORYAH TOYYIBAH 2023
WAKTU PELAKSANAAN : 19-20 AGUSTUS 2023
TEMPAT : BOCEK MARIS KARANGPROSO

No	NAMA	INSTANSI	TANDA TANGAN
1	Bu Sulikah	Klarga Bocek	1
2	Bu Siti	- " -	2
3	Bu Saniah	- " -	3
4	Bu Mut	- " -	4
5	Bu Anis / Bu Ajeng	- " -	5
6	Bu Riani	- " -	6 Riani
7	Bu Imbar	- " -	7
8	Bu Kolipah	- " -	8
9	Bu Nur	- " -	9
10	Bu Ten	- " -	10
11	Bu Itj. Suroyah	- " -	11
12	Bu Lifah	- " -	12
13	Bu Solikah	- " -	13
14	Bu Wijs	- " -	14
15	Bu Ani	- " -	15
16	Bu Winda	- " -	16
17	Bu Nella / Bu Sus	- " -	17
18	Bu Fatmah	- " -	18
19	Bu Anisahur	- " -	19
20	Bu Khusrinah	- " -	20

21	mbak INTAN		21	JMP		
22	Fitriyani				22	stet
23	M. Abbas Aniseg		23			
24	Bu Rahmi Annisa				24	My
25	Bu Roihatul Muktiyah		25	Pee9		
26	Bu Klinda				26	lana
27			27			
28					28	
29			29			
30					30	
31			31			
32					32	
33			33			
34					34	
35			35			
36					36	
37			37			
38					38	
39			39			
40					40	
41			41			
42					42	
43			43			
44					44	
45			45			
46					46	
47			47			

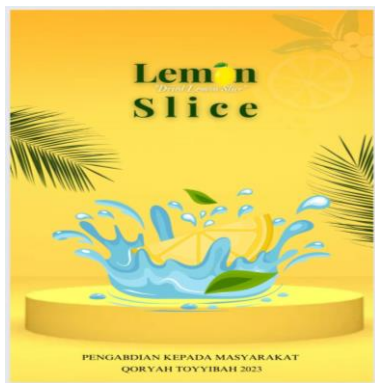
LAMPIRAN DOKUMENTASI KEGIATAN



Survey Lokasi



Lokasi acara Pengabdian Masyarakat di Rumah Warga Desa Bocek



Desain Kemasan Lemon Dried Slice



Foto Bersama warga ibu-ibu PKK Desa Bocek



Produk Pengabdian Masyarakat