

INOVASI OLAHAN BUAH JERUK UNTUK MENINGKATKAN UMKM DESA PONCOKUSUMO, KECAMATAN PONCOKUSUMO, KABUPATEN MALANG

Cepi Yazirin*, Raden Nabil Mumtazul Mubarak, Rahma Nur Faizah, Ela Mawarni, M. Iqbal Reza Shah Pahlevi, Aminulloh Ibrahim, Ferra Rossa Yolandy, Andhinarasati, Haris Muhamad Yusuf, Mochammad Basjir, Mochammad Handi, Sri Harningsih, Kresna Agung Yudhistira, Fikry Auzarillah

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

**Koresponden penulis: cepiyazirin10@unisma.ac.id*

ABSTRAK

Desa Poncokusumo adalah desa yang berada di kaki Gunung Semeru, Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Sebagian besar masyarakat desa bekerja sebagai petani, tepatnya petani jeruk. Lokasi strategis Desa Poncokusumo yang berada di Kabupaten Malang membuat tempat ini menjadi salah satu tempat wisata kebun jeruk yang tidak jarang dikunjungi oleh wisatawan dikarenakan salah satu keunggulan UMKM-nya ialah wisatawan dapat memetik jeruk dan membeli hasil panen buah tersebut yang bisa dijadikan oleh-oleh. Selain itu potensi buah jeruk yang amat tinggi di Desa Poncokusumo menimbulkan ketertarikan kelompok 43 KSM-Tematik UNISMA 2023/2024 untuk melakukan pengembangan UMKM melalui Inovasi minuman dari buah jeruk. Jadi pengembangan inovasi pengolahan dari buah jeruk dilakukan dengan sasaran utama masyarakat setempat.

Kata Kunci:

poncokusumo; umkm; sari jeruk

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara tropis karena memiliki dua kondisi musim yang terdiri dari musim hujan dan kemarau, dan juga letak wilayah berada di sekitar khatulistiwa menjadikannya selalu mendapatkan sinar matahari sepanjang tahun. Hal tersebut memberikan dampak baik dan keuntungan, salah satunya bagi pertumbuhan tanaman. Selain itu juga memiliki karakteristik tanah yang subur yang diakibatkan adanya pergantian musim berulang yang terjadi secara teratur. Karena dengan keadaan alam dan wilayah yang mendukung dapat menumbuhkan beraneka ragam tumbuhan sehingga membuat Indonesia kaya akan berbagai macam flora, terlebih pada tanaman buah. Keragaman buah yang dihasilkan memiliki manfaatnya masing-masing yang baik bagi kesehatan, seperti vitamin, antioksidan, serat, dan lain-lain (Hani & Milanda, 2016). Berbagai jenis buah dapat tumbuh dan berkembang di seluruh wilayah Indonesia sehingga masyarakat dapat mengkonsumsi serta menikmati manfaat yang terkandung di dalamnya

Salah satu tanaman buah yang tidak asing dan dikenal secara umum oleh masyarakat Indonesia adalah pohon jeruk. Buah jeruk sendiri termasuk ke dalam salah satu jenis buah yang sering dikonsumsi oleh masyarakat sehingga permintaannya pun tinggi. Salah satu jenis buah jeruk yaitu jeruk keprok (*Citrus nobilis* Lour) atau dikenal dengan sebutan tangerine yang merupakan jenis buah jeruk yang digandrungi oleh masyarakat luas (Fitriana & Fitri, 2020). Jeruk ini mempunyai beragam khasiat yang berpengaruh baik bagi tubuh di antaranya yaitu kaya kandungan vitamin C dengan manfaatnya sebagai antioksidan yang berfungsi untuk membentuk sistem imun bagi tubuh sehingga mampu membantu terlindung dari berbagai penyakit (Sriarumtias et al., 2019). Adapun manfaat lain dari antioksidan adalah mencegah radikal bebas untuk melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan. Selain itu jeruk keprok juga mengandung asam folat yang berfungsi untuk membantu meningkatkan kesehatan otak dan betakaroten untuk memelihara jaringan dan metabolisme tubuh serta mencegah bayi lahir cacat (Fitriana & Fitri, 2020).

Jeruk (*Citrus* sp.) merupakan tanaman asli Asia dan kebanyakan berasal dari Cina. Di Indonesia, jeruk merupakan salah satu jenis buah yang banyak digemari. Beberapa varietas jeruk manis yang telah beradaptasi baik di berbagai daerah di Indonesia. Sulawesi Selatan merupakan daerah penghasil buah jeruk yang cukup potensial, terutama daerah Selayar dan Malangke. Jeruk merupakan salah satu buah yang banyak mengandung vitamin C yang banyak bermanfaat bagi tubuh.

Buah jeruk ini bisa dimakan dengan berbagai macam cara, bisa secara langsung ataupun dibuat menjadi jus. Seiring dengan perkembangan zaman, orang yang ingin mengkonsumsinya tidak perlu susah payah lagi membuat jus sendiri karena sudah banyak di toko atau supermarket jus jeruk kemasan yang bisa dengan mudah dikonsumsi. Mengonsumsi jeruk memang dianjurkan karena banyak mengandung nutrisi yang sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Adapun yang menjadi komponen utama jus jeruk ialah gula. Selain sangat kaya vitamin dan gizi, jus jeruk juga memiliki kandungan limonin dan juga naringin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limonin ini mengandung sifat bioaktif yang bisa membantu mengatasi berbagai penyakit berbahaya seperti kanker payudara dan juga kanker ovarium. Limonin juga sangat bermanfaat untuk menghambat berkembangnya virus HIV, antimikroba, dan juga menurunkan kolesterol. Sementara naringin memiliki efek yang tak kalah canggihnya dengan limonin karena berdasarkan penelitian naringin ini mampu menghambat pertumbuhan sel tumor pada kolon, sebagai antioksidan, dan juga pengontrol gula darah.

Jeruk manis umumnya dikonsumsi dalam keadaan segar atau sebagai buah peras. Jeruk manis dari daerah Malangke umumnya rasanya manis, sedangkan jeruk manis dari daerah Selayar umumnya rasanya manis disertai rasa asam sedikit. Buah jeruk memiliki kandungan gizi esensial yang sangat baik bagi tubuh seperti karbohidrat, kalsium, potasium, folat, tiamin, vitamin B6, magnesium, fosfor, niasin, tembaga, asam pantotenat dan mengandung vitamin C yang cukup tinggi (Prihapsara, 2021).

Sebagai komoditas hortikultura, buah jeruk segar pada umumnya memiliki sifat mudah rusak karena mengandung banyak air dan setelah dipanen komoditas ini masih mengalami proses hidup, yaitu proses respirasi, transpirasi dan pematangan. Kerusakan yang sering terjadi pada buah jeruk selama penyimpanan adalah busuk, timbulnya bintik gelap di permukaan kulit jeruk dan berair. Oleh karena itu diperlukan teknologi pengolahan buah jeruk untuk mengatasi hal tersebut. Salah satu alternatif pengolahan yang dapat dilakukan adalah pengolahan buah jeruk manis menjadi minuman sari buah (Sarfiyah, 2019).

Pertumbuhan mikroorganisme dalam makanan memegang peranan penting dalam pembentukan senyawa yang memproduksi bau tidak enak dan menyebabkan makanan tidak layak dikonsumsi. Beberapa mikroorganisme yang mengkontaminasi makanan dapat menimbulkan bahaya bagi yang mengkonsumsinya. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang pedoman persyaratan higienis sanitasi makanan jajanan, menyebutkan higienis sanitasi adalah upaya untuk mengidentifikasi faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Penanganan makanan jajanan adalah kegiatan yang meliputi pengadaan, penerimaan bahan makanan, pencucian, peracikan, pembuatan, perubahan bentuk, pewadahan, penyimpanan, pengangkutan serta penyajian makanan atau minuman (Diny & Santoso, 2020).

Menurut SNI 3719:2014, minuman sari buah adalah minuman yang diperoleh dengan mencampur air minum, sari buah atau campuran sari buah yang tidak difermentasi, dengan bagian lain dari satu jenis buah atau lebih, dengan atau tanpa penambahan gula, bahan pangan lainnya, bahan pangan yang diizinkan (BSN, 2014). Sari buah merupakan minuman yang sangat disukai karena praktis, enak, menyegarkan, serta bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung vitamin C yang tinggi (Fachrudin, 2002). Untuk memperpanjang daya awet sari buah jeruk manis, maka perlu ditambahkan bahan pengawet pada proses pengolahannya (Sriarumtias dkk, 2019).

Asam benzoat serta garam garamnya dan derivat-derivatnya adalah suatu kelompok zat pengawet kimia yang sudah digunakan secara luas. Natrium benzoat digunakan secara luas dalam pengawetan bahan pangan asam. Natrium benzoat pada umumnya efektif terhadap khamir dan jamur dari pada bakteri pada kadar 0,1% atau kurang dari jumlah yang diperkenankan. Natrium benzoat lebih efektif digunakan dalam makanan-makanan yang asam sehingga banyak digunakan sebagai pengawet di dalam sari buah-buahan, jeli, sirup, dan makanan yang mempunyai pH rendah (Novianti dkk, 2020). Efisiensi bahan pengawet kimia bergantung terutama pada konsentrasi bahan tersebut, komposisi bahan pangan dan tipe organisme yang akan dihambat. Penggunaan bahan pengawet memiliki tujuan yang sama yaitu mempertahankan kualitas dan memperpanjang umur simpan bahan pangan (Suhartini dkk, 2020).

Escherichia coli adalah salah satu jenis spesies utama bakteri gram negatif. Bakteri ini merupakan flora normal di saluran pencernaan manusia dan hewan.

Sejak 1940 di Amerika telah ditemukan strain-strain *Escherichia coli* yang tidak merupakan flora normal saluran pencernaan. Strain tersebut dapat menyebabkan diare pada bayi (Sarfiah & Verawati, 2019). Tujuan utama dari kegiatan proker olahan ini adalah: (1) Melakukan pengolahan kepada produk unggulan yang berda di desa Poncokusumo; (2) Memanfaatkan buah jeruk yang melimpah di desa agar tidak terbuang dengan sia sia.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh 12 mahasiswa Universitas Islam Malang bersama dosen pendamping lapangan. Mahasiswa yang terlibat terdiri atas 5 perempuan dan 7 laki-laki. Sasaran pengabdian adalah warga Desa Poncokusumo, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. Waktu pelaksanaan pengabdian dilakukan selama 1 bulan 12 hari.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dijadikan sebagai pengembangan produk buah jeruk yang nantinya dapat dijadikan oleh masing-masing masyarakat. Hal tersebut didukung karena sebgaaian besar masyarakat sudah dapat memahami dan menjalankan setiap prosedur pengolahan dan pemanfaatan buah jeruk.

Survey dilakukan dengan mengunjungi Desa Poncokusuo dan menemui kepala desa untuk mendapatkan informasi terkait potensi yang terdapat didesa tersebut. Kemudian dilanjut dengan mengunjungi Ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Desa Poncokusumo. Berdasarkan diskusi dan tanya jawab dengan ketua Pokdarwis, kami mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi potensi UMKM yang ada di Desa Poncokusumo. Poin yang kami dapat yaitu pembuatan produk minuman sari buah jeruk melihat mayoritas hasil pertanian dari desa tersebut yaitu buah jeruk.

Kemudian selanjutnya kami melakukan konsultasi dengan Pokdarwis dan bebrapa masyarakat Desa Poncokusumo. Konsultasi dilakukan di Sekretariat Balai Desa Poncokusumo dan membuat grub whatsapp, melalui grub Whatsapp tersebut kelompok KSM-T 43 mengirimkan hasil survey kepada ketua pokdarwis. Setalah itu Kelompok 43 KSM-T meminta saran dan masukan kepada ketua Pokdarwis atas hasil survey yang telah kami lakukan dan mejelaskan rencana kami untuk membuat produk minuman sari buah jeruk. Kemudian ketua pokdarwis mendukung rencana pembuatan produk minuman sari buah jeruk dan memberikan sampel dari produk tersebut agar pembuatan produk dapat dilanutkan oleh masyarakat desa.

Observasi dilakukan dengan berkunjung ke bebrapa tempat yang nantinya akan dijadikan rumah produksi minuman sari buah jeruk. Observasi dilakukan dengan berdiskusi bersama Ketua Pokdarwis yaitu Pak Purna Irawan. Hasil dari observasi tersebut yaitu rumah produksi bertempat di kediaman kami dan meminjam beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk pembuatan minuman sari buah jeruk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Poncokusumo berupa pemberian edukasi mengenai khasiat buah jeruk secara mendalam. Pelaksanaan pengabdian dilakukan sesuai dengan metode kegiatan yang telah ditentukan. Kegiatan diawali dengan observasi potensi desa Poncokusumo yang dilakukan pada bulan Agustus 2023 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 Dusun Poncokusumo Desa Poncokusumo Kecamatan Poncokusumo. 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 Poncokusumo.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh beberapa informasi tentang permasalahan yang sering ditemukan oleh masyarakat Adapun informasi yang didapatkan yaitu: 1) Kebun jeruk difungsikan sebagai hasil panen jeruk yang diolah menjadi olahan umum yaitu berupa jus jeruk; 2) Hasil panen jeruk dijual secara langsung atau berbentuk buah dengan patokan harga Rp 17.000 per kg dimana penjualan ini dibatasi per pengunjung; 3) Buah jeruk hasil busuk jika pengunjung sepi; 4) Masyarakat mengenal olahan buah jeruk sebatas secara umum; 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; 6) Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat khasiat serta ragam olahan dari buah dan kulit jeruk secara mendalam.



Gambar 1. Proses pembuatan jus jeruk

Minuman sari jeruk yang segar dan lezat adalah hasil dari serangkaian proses yang teliti untuk menjaga rasa, aroma, dan nutrisi buah tetap utuh. Kami mengolah minuman sari jeruk melibatkan beberapa tahapan, yaitu sortasi, sterilisasi, pengupasan dan ekstraksi, pengujian dan pengemasan.

Sortasi

Dalam proses sortasi buah jeruk, terdapat beberapa parameter yang kami gunakan untuk mengelompokkan dan menyusun buah dengan lebih rinci. Pertama-tama, ukuran jeruk bisa dibagi menjadi tiga kategori utama: besar, sedang, dan kecil. Pemilihan ini dapat membantu dalam penataan jeruk pada kemasan yang sesuai. Kemudian, warna jeruk menjadi faktor penting dalam sortasi. Jeruk dapat memiliki rentang warna mulai dari hijau, melalui tahap kuning, hingga mencapai oranye matang. Pengelompokan berdasarkan warna ini bisa mendukung pemilihan untuk pasar yang memiliki preferensi tertentu terhadap warna jeruk.

Selain itu, tingkat kematangan juga menjadi aspek kritis dalam sortasi. Jeruk dapat diklasifikasikan menjadi tiga tingkat: belum matang, setengah matang, dan matang penuh. Hal ini memungkinkan produsen atau pedagang untuk menyusun jeruk sesuai dengan permintaan pelanggan yang mungkin menginginkan buah yang siap konsumsi atau yang dapat disimpan untuk beberapa waktu.

Dengan menggunakan parameter-parameter ini, sortasi buah jeruk dapat dilakukan secara komprehensif, memastikan bahwa setiap buah memenuhi standar kualitas tertentu dan memenuhi kebutuhan pasar yang beragam.

Sterilisasi

Sterilisasi peralatan untuk produksi sari buah jeruk adalah langkah kunci untuk memastikan keamanan dan kualitas produk. Proses ini melibatkan beberapa tahap yang cermat untuk menghilangkan mikroorganisme patogen atau bakteri yang dapat mempengaruhi keamanan produk minuman sari buah jeruk. Berikut adalah uraian singkat tentang sterilisasi peralatan yang kami lakukan untuk produksi minuman sari buah jeruk:

- **Pembersihan Awal:**
Sebelum sterilisasi dimulai, peralatan harus dibersihkan secara menyeluruh untuk menghilangkan sisa-sisa buah atau partikel lainnya. Ini dapat melibatkan pencucian manual dan penggunaan deterjen pembersih.
- **Rinsing:**
Setelah pembersihan, peralatan dibilas dengan air bersih untuk menghapus residu deterjen dan partikel kecil lainnya yang mungkin tertinggal.
- **Sterilisasi Panas:**
Metode umum untuk sterilisasi peralatan adalah dengan menggunakan panas. Peralatan dapat dimasukkan ke dalam oven atau autoklaf dengan suhu tinggi untuk membunuh mikroorganisme yang mungkin ada pada permukaan peralatan.
- **Penyimpanan yang Aman:**
Peralatan yang sudah disterilkan perlu disimpan dengan benar untuk mencegah kontaminasi ulang sebelum digunakan dalam produksi.

Dengan langkah-langkah ini, proses sterilisasi peralatan dapat mendukung produksi sari buah jeruk yang aman, bersih, dan memenuhi standar keamanan pangan.

Pengupasan dan Ekstraksi

Sebelum pengupasan, kami mencuci buah jeruk terlebih dahulu untuk menghilangkan kotoran atau residu yang mungkin ada pada kulit jeruk. Kemudian pengupasan dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari merusak daging buah atau mengambil sebanyak mungkin lapisan kulit yang tebal. Metode pengupasan kami lakukan secara manual menggunakan tangan dengan memakai sarung tangan steril.

Daging jeruk yang telah dipisahkan kemudian diolah untuk mendapatkan sari buah. Metode ekstraksi dapat melibatkan pemerasan manual atau penggunaan mesin pemeras buah untuk memperoleh sari dengan efisiensi maksimal. Sari jeruk yang diekstraksi kemudian disaring dan disaring untuk menghilangkan serpihan buah, biji, atau partikel lain yang tidak diinginkan. Ini meningkatkan kejernihan dan kebersihan sari jeruk.

Pengemasan

Pengemasan minuman buah sari jeruk adalah tahap penting dalam menjaga kualitas produk, meningkatkan daya tarik konsumen, dan memastikan keamanan selama distribusi. Berikut adalah uraian singkat tentang proses pengemasan minuman buah sari jeruk:

- **Pemilihan Kemasan:**
Produsen memilih jenis kemasan yang sesuai dengan karakteristik produk dan preferensi konsumen. Botol plastik, kemasan karton, atau kemasan kaca adalah beberapa pilihan yang umum untuk minuman sari buah jeruk.
- **Pembersihan Kemasan:**
Sebelum pengisian, kemasan dibersihkan dan disterilkan untuk memastikan kebersihan dan mencegah kontaminasi mikroorganisme.
- **Pengisian Produk:**
Sari jeruk yang telah disaring diisi ke dalam kemasan dengan hati-hati. Sari jeruk kami takar dengan gelas takar kemudian dituangkan kedalam kemasan.
- **Penutupan Kemasan:**
Kemasan ditutup dengan rapat untuk mencegah kontaminasi dan mempertahankan kesegaran produk. Tutup yang kami gunakan berupa penutup sekrup.
- **Labeling dan Kode Produk:**
Setelah pengisian, kemasan dilengkapi dengan label yang mencakup informasi nutrisi, tanggal kedaluwarsa, dan petunjuk penggunaan. Kode produk juga dapat ditambahkan untuk pelacakan dan manajemen stok.

Pengujian

Pengujian minuman sari buah jeruk adalah tahap penting dalam memastikan kualitas, keamanan, dan konsistensi produk sebelum dijual ke konsumen. Berikut adalah uraian singkat tentang proses pengujian minuman sari buah jeruk yang kami lakukan:

- **Pengujian Rasa:**

Salah satu langkah utama adalah pengujian rasa untuk memastikan sari jeruk memiliki profil rasa yang sesuai dengan standar dan harapan konsumen. Ini melibatkan penilaian terhadap manis, asam, dan rasa buah yang khas.

- **Analisis Kimia:**
Komponen kimia sari jeruk, seperti kadar gula, asam sitrat, dan vitamin C, diukur untuk memverifikasi bahwa minuman memenuhi spesifikasi yang ditetapkan.
- **Pengujian Kejernihan dan Warna:**
Kandungan padatan dalam sari jeruk, termasuk serat dan partikel kecil lainnya, diukur untuk memastikan konsistensi produk dan ketahanan terhadap sedimentasi.
- **Pengujian pH:**
Pengujian pH dilakukan untuk memonitor tingkat keasaman sari jeruk. Hal ini penting untuk menjaga keseimbangan rasa dan memastikan keamanan pangan.
- **Pengujian Mikrobiologis:**
Pengujian mikrobiologis dilakukan untuk mendeteksi keberadaan mikroorganisme yang dapat menyebabkan kerusakan atau risiko kesehatan. Ini melibatkan pengujian untuk bakteri, khamir, dan mold.
- **Pengujian Stabilitas:**
Stabilitas produk diuji dalam kondisi penyimpanan yang berbeda untuk memastikan bahwa sari jeruk tetap bermutu baik selama masa simpan.

KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat terlaksana dengan baik yang diawali dengan kegiatan observasi desa untuk menemukan potensi desa yang dapat dikembangkan serta permasalahan yang ditemukan. Kegiatan ini dilaksanakan selama bulan Agustus 2023 dari awal program kegiatan pengabdian. Potensi desa yang diobservasi berupa Kebun Jeruk yang berlokasi di Dusun Poncokusumo, Desa Poncokusumo. Tahapan kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan kegiatan sosialisasi, introduksi, sampai dengan evaluasi. Pada serangkaian program ini partisipan diberikan pengetahuan serta pelatihan mengenai prosedur pengolahan dan pemanfaatan buah jeruk sampai strategi serta peluang usaha yang dapat tercipta. Selain itu melalui edukasi ini dapat meningkatkan nilai guna serta nilai jual buah jeruk. Melalui adanya peningkatan ini diharapkan dapat memberikan inovasi kepada masyarakat untuk mengolah produk terbaru sehingga dapat mengembangkan UMKM Desa Poncokusumo.

Berdasarkan informasi tersebut dapat menambah peningkatan perekonomian masyarakat Desa Poncokusumo. Hasil perekonomian dapat dicapai dengan cara melakukan pengolahan inovasi pada Diseminasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat sebuah produk. Untuk itu, masyarakat semestinya sudah dapat memposisikan dirinya untuk membantu supaya peningkatan perekonomian yang dilakukan pada peninovasian produk pada buah dan kulit jeruk berjalan dengan

baik dengan cara tidak menjadi beban atau kendala bagi masyarakat Desa Poncokusumo.

DAFTAR RUJUKAN

- Diny, A. Q., & Santoso, E. B. (2020). Pengembangan Produk Olahan Komoditas Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi Berdasarkan Konsep PEL. *Jurnal Teknik ITS, Volume 9*(No. 2), hal. 340-347. <https://doi.org/ISSN:2337-3539> (2301-9271 Print).
- Fitriana, Y. A. N., & Fitri, A. S. (2020). Analisis Kadar Vitamin C pada Buah Jeruk Menggunakan Metode Titrasi Iodometri. *Jurnal SAINTEKS, Volume 17*(No. 1), hal. 27-32.
- Hani, R. C., & Milanda, T. (2016). Review: Manfaat Antioksidan Pada Tanaman Buah Di Indonesia. *Jurnal Farmaka, Volume 4*(No. 1), hal. 184-190.
- Novianti, V., Dharmawan, A., & Wijaya, H. W. (2020). Pemanfaatan Kulit Buah Kapas Sebagai Pengenyal Alami Makanan. *Jurnal Karinov, Volume 3*(No. 3), hal. 153-158.
- Pasuruankab.bps.go.id. (2020). *Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Pasuruan (kuintal), 2016–2019*. Badan Pusat Statistik Kota Pasuruan (BPS Kota Pasuruan).
- Prihapsara, F., Astirin, O. P., Rahayu, E. S., & Artanti, A. N. (2021). Optimalisasi Pembuatan Rajangan Empon-Empon di Kelompok Tani Suroloyo I, Kecamatan Bandar, Pacitan. *Jurnal Karinov, Volume 4*(No. 1), hal. 2-5.
- Radarbromo.jawapos.com. (2018). *Melihat Budi Daya Jeruk di Desa Gunting yang Bakal Dikembangkan Jadi Tempat Wisata*. Radar Bromo.
- Sarfiah, S. N., Atmaja, H. E., & Verawati, D. M. (2019). Umkm Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa Msmes The Pillar For Economy. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan), Volume 4*(2), hal. 137-145. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31002/rep.v4i2.1952>.
- Sriarumtias, F. F., Nafisah, F. N., & Gozali, D. (2019). Splash Mask Formulation Of Tangerin (Citrus reticulata Blanco.) Peel Exctract As An Antioxidant. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahar, Volume 10*(No. 2), 205–219.
- Suhartini, S., Wijana, S., Putri, W. D. R., & Deoranto, and P. (2020). Pengembangan Agro Techno Park (ATP) di Desa Donowarih Berbasis Diversifikasi Olahan Jeruk. *Jurnal Inovasi Dan Penerapan Teknologi, Volume 6*(No. 2), hal. 1011-1017.