



SOSIALISASI PENGEMBANGAN INOVASI PRODUK OLAHAN BUAH - BUAHAN

Dera Elva Junita^{1*}, Andi Mulyono², Desti Ambar Wati³, Masayu Dian Khairani⁴, Alifiyanti
Muharramah⁵, Amali Rica Pratiwi⁶

^{1,3,4,5,6}Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu

² Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Sosial dan Bisnis Universitas Aisyah Pringsewu

*Penulis Korespondensi: dedederaelva01@gmail.com

Abstrak

Buah-buahan merupakan salah satu komoditi hortikultura yang setiap tahunnya memiliki perkembangan yang sangat baik, terutama buah tropis Indonesia. Namun, potensi besar ini belum dimanfaatkan secara optimal, terutama dalam hal pengolahan dan inovasi produk turunan buah-buahan. Minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan buah-buahan menyebabkan hasil panen sering terbuang sia-sia dan nilai jualnya rendah. Di lain sisi didukung data tingkat konsumsi buah-buahan masyarakat Indonesia masih sangat rendah. Banyak buah-buahan yang hanya dijual dalam bentuk segar dengan nilai jual yang rendah dan rentan terhadap kerusakan selama distribusi. Buah – buahan yang dapat diolah seperti buah naga, salak, pisang, nanas, anggur dan mangga yang memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi sehingga bermanfaat bagi kesehatan. Tujuan sosialisasi ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan inovasi produk olahan buah-buahan. Kegiatan ini dilakukan selama Milad Universitas Aisyah Pringsewu Tahun 2024 dengan melibatkan mahasiswa/i semester 4 Program Studi S1 Gizi sebanyak 41 orang yang terbagi menjadi 10 kelompok. Metode pengolahan pengembangan inovasi produk olahan buah - buahan ini yaitu penggulaan, emulsifikasi dan fermentasi. Produk yang dihasilkan dari pengembangan inovasi produk olahan buah – buahan diantaranya Mojito (sirup buah naga), pie selai salak, dodol pisang, sate jelly ball buah ekstrak tomat apel, sandwich buah strawberry dan mangga, es milop jelly nanas, dan tape pisang roll coklat.

Kata Kunci: Sosialisasi; Inovasi; Buah - buahan

Abstract

Fruit is a horticultural commodity that has very good development every year, especially Indonesian tropical fruit. However, this great potential has not been utilized optimally, especially in terms of processing and innovation in fruit derivative products. The lack of knowledge and skills in processing fruit means that the harvest is often wasted and its selling value is low. On the other hand, data is supported by the fact that the level of fruit consumption among Indonesian people is still very low. Many fruits are only sold in fresh form with low selling value and are susceptible to damage during distribution. Fruits that can be processed include dragon fruit, snake fruit, bananas, pineapples, grapes and mangoes which have quite high nutritional content so they are beneficial for health. The aim of this outreach is to increase community knowledge and skills in developing innovative processed fruit products. This activity was carried out during the 2024 Anniversary of Aisyah Pringsewu University involving 41 students of the 4th semester of the Undergraduate Nutrition Study Program who were divided into 10 groups. The processing methods for developing innovative processed fruit products are sugaring, emulsification and fermentation. Products resulting from the development of innovative processed fruit products include Mojito (dragon fruit syrup), salak jam pie, banana dodol, apple tomato extract fruit jelly ball satay, strawberry and mango fruit sandwiches, pineapple jelly milop ice, and chocolate banana roll tape.

Keywords: Socialization; Innovation; Fruits

1. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara agraris, memiliki kekayaan alam yang melimpah, terutama dalam sektor pertanian buah-buahan. Berbagai jenis buah-buahan tropis seperti mangga, pisang, dan nanas, tumbuh subur di berbagai wilayah. Namun, potensi besar ini belum dimanfaatkan secara optimal, terutama dalam hal pengolahan dan inovasi produk turunan buah-buahan. Banyak buah-buahan yang hanya dijual dalam bentuk segar dengan nilai jual yang rendah dan rentan terhadap kerusakan selama distribusi. Sebagai akibatnya, petani sering kali mengalami kerugian akibat harga jual yang tidak stabil dan pembusukan buah yang cepat. Padahal, dengan pengolahan yang tepat, buah-buahan ini dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai tambah tinggi seperti selai, pie, jely, dodol dan berbagai produk olahan lainnya. Produk olahan ini tidak hanya memiliki masa simpan yang lebih lama, tetapi juga dapat membuka peluang pasar yang lebih luas. Adapun buah – buahan yang dapat diinovasi menjadi produk diantaranya : pisang, nenas, buah naga, salak, anggur, mangga, tomat, dan apel. Selain itu, keanekaragaman buah-buahan Indonesia, sayangnya tidak menggambarkan konsumsi Masyarakat yang tinggi. Hal ini terlihat dari tingkat konsumsi buah masyarakat Indonesia yang masih sangat rendah. Menurut Kementarian Pertanian (2021) tingkat konsumsi buah-buahan masyarakat Indonesia masih sangat rendah dengan rata-rata 88.56 gram/kapita/hari untuk tahun 2020, yang turun sebesar 1.4 % dibanding 2019. Angka konsumsi ini hanya sebesar 59.04 % dari batas minimal angka kecukupan gizi World Health Organization (WHO) yang merekomendasikan konsumsi buah sebesar 150 gram/kapita/hari. Pisang, nenas dan jeruk siam/keprok merupakan tiga jenis buah-buahan yang paling banyak dihasilkan di Provinsi Lampung pada tahun 2022. Produksi masing-masing komoditi tersebut sebesar 1.223.009 ton, 861.706 ton dan 72.777 ton (BPS Provinsi Lampung, 2022).

Pisang merupakan jenis tanaman yang tidak terpengaruh oleh musim, sehingga produksi dan potensi pemanfaatannya besar (Kurnia 2019). Suhartanto et al. (2009) menyatakan bahwa buah pisang merupakan salah satu komoditas buah tropis yang sangat populer dan cukup berpotensi

di Indonesia, relatif mudah beradaptasi dalam kondisi lahan musim kering, memiliki keunggulan nutrisi, produktivitas dan preferensi.

Pisang menjadi salah satu buah yang paling dibudidayakan di Lampung. Produksi pisang di Lampung pada tahun 2021 sebesar 11,23 juta ton menurun 7,1 % dari tahun 2020 yaitu sebesar 12,08 juta ton (BPS Provinsi Lampung, 2022) dengan varietas terbanyak yaitu pisang kepok. Pisang mengandung beragam metabolit sekunder bermanfaat seperti saponin, glikosida, tannin, alkaloid, dan flavonoid (Ajani et al., 2010). Selain itu, pisang juga memiliki kandungan kalium yang tinggi yang sangat baik untuk penderita hipertensi (Arifki et al. 2018). Beragam produk makanan juga sudah dihasilkan dari pisang dengan beragam jenis teknik pengolahan seperti keripik, selai, dodol dan lainnya (Kesumawati et al. 2020). Dipasaran terdapat beragam jenis dodol, seperti dodol yang berasal dari campuran tepung dan gula seperti dodol betawi (Fitriana et al. 2020). Berbagai macam jenis pisang yang dapat diolah diantaranya pisang kapok dan pisang ambon. Kandungan gizi pisang kepok per 100 g yaitu energi 109 kkal, protein 0,8 g, lemak 0,5 g, karbohidrat 26,3 g. sedangkan kandungan gizi per 100 g pisang ambon yaitu 108 kkal, protein 1 g, lemak 0,8 g, dan 24,3 g.

Buah naga merah atau disebut *dragon fruit* merupakan buah dari sejenis tanaman kaktus yang bermarga *hylocereus* dan *selenicereus*. Buah naga atau dragon fruit mempunyai kandungan zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya antioksidan (dalam asam askorbat, betakaroten, dan antosianin), serta mengandung serat pangan dalam bentuk pektin. Kandungan Betalains terkait dengan anthocyanin (yaitu turunan flavonoid), pigmen kemerahan yang ditemukan pada buah naga juga dapat berfungsi memberi warna alami pada suatu produk. Buah naga bermanfaat untuk kesehatan diantaranya menjaga kesehatan pencernaan, mengurangi risiko kanker, menurunkan kadar kolesterol, mengontrol gula darah, meningkatkan system kekebalan tubuh. mencegah infeksi dengan melindungi sel darah putih dari kerusakan (Fadila, 2022; Tadimalla, 2022). Buah naga biasanya dikonsumsi oleh orang-orang secara langsung atau diproses menjadi jus. Buah naga merah memiliki kandungan air dan serat yang tinggi. Kandungan serat pangan kasar pada buah naga merah adalah

sebesar 10.1 gram per 100 gram.

Buah Salak merupakan salah satu buah yang mudah ditemukan di Indonesia. Produksi salak biasanya berlimpah pada musim kemarau atau musim pancaroba hal ini karena sifat tumbuh tanaman salak tidak banyak memerlukan air. Salak mengandung zat gizi yang penting untuk tubuh, seperti protein, zat besi, kalium, kalsium, beta karoten, karbohidrat, fosfor, vitamin A, vitamin C, dan berbagai antioksidan. Senyawa bioaktif yang berperan sebagai antioksidan pada buah salak terdiri dari likopen, beta karoten, asam- asam organik, senyawa fenolik (Yoga & Rabani, 2022). Buah salak biasanya dimakan segar atau dibuat manisan dan asinan. Menurut hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENA), konsumsi salak di Indonesia per kapita penduduk Indonesia dalam kurun waktu 2015-2019 cenderung meningkat, rata-rata 31,60% per tahun. Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2017) dalam 100 g salak segar mengandung energi 77 kkal, karbohidrat 20,9 g, protein 0,4 g, lemak 0 g.

Buah nanas dari keluarga *Bromeliaceae* ini dikenal dengan nama latin *Ananas comosus*, dapat hidup dan berbuah sepanjang musim. Tekstur daging buahnya memiliki komposisi rasa manis asam yang nikmat, serta menyegarkan, mudah ditanam dan dapat tumbuh dengan baik di mana saja sangat baik terutama di tanah berpasir, baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Produksi nanas selama dua dekade lebih (2000-2022) tumbuh positif sebesar 13,42% per tahun, dan dalam waktu lima tahun terakhir laju peningkatan mencapai 23,85% per tahun. Provinsi Lampung menjadi sentra utama produksi nanas di Luar Jawa dengan pangsa produksi sebesar 29,13% atau rata-rata menghasilkan 695,86 ribu ton per tahun, selanjutnya diikuti Provinsi Sumatera Selatan (Outlook Komoditas Nanas Tahun 2023, Kementerian Pertanian). Buah nanas dapat berupa buah segar ataupun produk olah-an, seperti selai, dodol, nanas kaleng, manisan, dan sari buah. Akan tetapi, kuantitas dan kualitas produk olahan nanas yang diperjualbelikan tergolong masih rendah. Nanas merupakan buah yang kaya akan vitamin, mineral, dan senyawa bioaktif (Hossain et al., 2015; Jenitha X & Anusuya A, 2016) yang dapat meningkatkan kesehatan dan daya tahan tubuh. Kandungan gizi nanas segar per 100 gr yaitu

energi 40 kkal, protein 0,6 g, lemak 0,3 g, dan karbohidrat 9,9 g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017).

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) merupakan sayuran buah yang berbentuk perdu dan termasuk ke dalam famili Solanacea. Buahnya merupakan sumber vitamin dan mineral. Penggunaannya semakin luas, karena selain dikonsumsi sebagai tomat segar dan untuk bumbu masakan, juga dapat diolah lebih lanjut sebagai bahan baku industri makanan seperti sari buah dan saus tomat. (Wasonowati, 2011 dalam Pusdatin Pertanian, 2014). BPS mencatat produksi tomat tahun 2021 mencapai 1,11 juta ton, atau naik sebesar 2,71 persen (29,41 ribu ton) dari tahun 2020. Konsumsi tomat oleh sektor rumah tangga tahun 2021 mencapai 677,97 ribu ton, naik sebesar 6,93 persen (43,96 ribu ton) dari tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2021). Buah tomat merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi (Mu'nisa A, 2012). Tomat memiliki senyawa polifenol, karotenoid, asam askorbat, potasium, vitamin A, dan vitamin C yang dapat bertindak sebagai antioksidan. Polifenol pada tomat Sebagian besar terdiri dari flavonoid, sedangkan jenis karotenoid yang dominan adalah pigmen likopen (Eveline, Siregar TM, Sanny, 2014). Kandungan senyawa dalam buah tomat di antaranya solanine (0,007 %), saponin, asam folat, asam malat, asam sitrat, bioflavonoid (termasuk likopen, α dan β -karoten), protein, lemak, vitamin dan mineral. Buah tomat dalam bentuk ekstrak tomat mengandung lebih banyak likopen yaitu 50-116 $\mu\text{g/g}$ berat basah (Febriansah R, Indriyani L, Muthi, 2016). Proses pengolahan tomat menimbulkan peningkatan kadar likopen. Manfaat likopen pada tubuh diantaranya yaitu dapat menghambat aktivitas stress oksidatif, berfungsi untuk meningkatkan aktivitas antioksidan dan berperan dalam proses non-oksidatif (diantaranya yaitu pengaturan respon imun dan pengaturan metabolisme). Tomat per 100 g memiliki kandungan gizi yaitu energi 24 kkal, protein 1,3 g, lemak 0,5 g, dan karbohidrat 4,7 g.

Buah apel (*Malus domestica*), yang merupakan salah satu buah paling populer di dunia, tidak hanya dikenal karena rasanya yang segar dan manis, tetapi juga karena kandungan nutrisi dan manfaat kesehatannya yang luar biasa. Buah apel

mengandung berbagai senyawa bioaktif yang diketahui memiliki potensi untuk meningkatkan kesehatan tubuh manusia. Buah apel mengandung berbagai senyawa fitokimia seperti polifenol dan flavonoid, yang memiliki potensi anti-kanker, anti-inflamasi, dan antioksidan. Penelitian yang dilakukan Liu, Liu, dan Chen mengujikan ekstrak buah apel terhadap tikus dan mendapatkan bahwa ekstrak tersebut mempunyai aktivitas antioksidan dan antiproliferasi yang tinggi terhadap kanker payudara. Buah apel juga memiliki kandungan tanin. Tanin adalah zat yang berfungsi membersihkan dan menyegarkan mulut, sehingga dapat mencegah kerusakan gigi dan penyakit gusi. Apel adalah salah satu jenis buah yang cepat teroksidasi setelah dipotong dan dibiarkan. Reaksi oksidasi terjadi ketika potongan apel berubah warna menjadi coklat setelah dipotong (Murniati & Buchari, 2015). Kandungan gizi apel per 100 g yaitu 58 kkal, protein 0,3 g, lemak 0,4 g, dan karbohidrat 14,90 g.

Buah anggur dibudidayakan karena memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh serta mengandung jumlah besar fitokimia dan antioksidan seperti, senyawa fenolik, flavonoid, antosianin, dan resveratrol (Adiletta et al., 2016). Buah anggur termasuk buah yang tidak tahan lama dan mudah rusak apabila tidak disimpan pada kondisi suhu yang tepat. Kandungan air dan gula yang tinggi pada anggur membuat buah anggur sangat rentan terhadap kontaminasi akibat mikroorganisme pembusuk dan pathogen (Zemni et al., 2017). Cara terbaik dan tercepat untuk mengawetkan buah anggur yaitu dengan menghilangkan air yang terdapat pada buah anggur. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan dehidrasi sehingga aktivitas air pada buah anggur menurun dan masa simpan menjadi lebih lama (Adiletta et al., 2016). Buah anggur merupakan salah satu buah yang istimewa, karena selain kaya manfaat buah tersebut juga disukai oleh Nabi Muhammad saw. Sebuah hadis dari Abu Dawud mengatakan bahwa Rasulullah saw. Sering mengonsumsi nabidh, suatu minuman yang dibuat dari kismis atau kurma yang direndam). Dengan catatan rendaman nabidh tersebut tidak boleh melebihi tiga hari, karena jika melebihi tiga hari hukumnya akan menjadi haram untuk diminum dan telah berubah menjadi khamar. Oleh karena itu, mengonsumsi buah anggur menjadi suatu hal yang istimewa dan juga

memiliki dampak yang istimewa (Musyassaroh, 2020). Buah anggur biasanya dikonsumsi secara langsung atau dapat diolah menjadi wine, selai, jus, jelly, atau kismis (Pawar et al., 2021). Kandungan gizi buah anggur per 100 g yaitu 30 kkal, protein 0,5 g, lemak total 0,2 g, karbohidrat 6,8 g.

Indonesia berada di posisi ke-5 negara penghasil mangga dunia dengan total produksi 2,18 juta ton. Namun Indonesia tidak termasuk sepuluh besar negara pengekspor mangga dunia. Total nilai ekspor Indonesia hanya 0,6% nilai ekspor dunia. (FAOSTAT, 2018). Produksi mangga di Indonesia pada lima tahun terakhir mengalami peningkatan yang signifikan. Buah mangga sering kali berlimpah dan murah, tetapi banyak keluarga yang masih sedikit tingkat konsumsi buah mangganya, sehingga perlu diversifikasi baik dalam pengelolaan mangga segar maupun pengolahannya. Upaya tersebut dilakukan agar mangga atau produk olahannya selalu tersedia dan mudah diperoleh serta menarik minat keluarga untuk mengkonsumsinya. Buah mangga memiliki segudang manfaat selain mengandung banyak vitamin C yang tinggi dan kaya serat terdapat di dalam buah mangga dapat membantu menurunkan kadar kolesterol pada tubuh manusia. Buah segar ini merupakan buah yang kaya kalium, kalium yang sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menyeimbangkan sel cairan tubuh yang bermanfaat untuk mengontrol tekanan darah dan detak jantung. Kandungan gizi buah mangga yaitu 52 kkal, protein 0,7 g, lemak 0 g, dan karbohidrat 12,3 g.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada Masyarakat dalam mengembangkan produk olahan buah-buahan yang inovatif dan bernilai ekonomis tinggi. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong diversifikasi produk berbasis buah-buahan sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi ketergantungan pada penjualan buah segar. Pengembangan inovasi produk olahan buah-buahan juga diharapkan dapat mengurangi limbah buah yang tidak terjual dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan sumber daya alam secara bijak dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi, tetapi juga pada aspek

sosial dan lingkungan.

2. METODOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 6 hari yakni pada tanggal 27 – 31 Mei dan 3 Juni 2024 dalam rangka memperingati Milad Universitas Aisyah Pringsewu ke - 5 yang berlangsung di lingkungan Universitas Aisyah Pringsewu. Adapun tim dalam kegiatan ini terbagi menjadi beberapa kelompok.

1) Tahap Persiapan

a. Observasi

Masing-masing tim melakukan diskusi hasil *review* jurnal penelitian mengenai potensi buah - buahan yang bisa dikembangkan dengan dosen pengampu Mata Kuliah Teknologi Pangan

b. Trial Error Produk

Tahapan selanjutnya tim melakukan *trial error* pembuatan produk untuk menetapkan formulasi terbaik yang ditinjau dari uji organoleptic.

c. Pembuatan Kemasan, Penetapan Kandungan Gizi, Label, Poster, dan Penetapan Harga Jual.

Setelah mendapatkan formulasi terbaik, selanjutnya tim membuat desain kemasan sesuai dengan jenis produk yang dihasilkan. Aplikasi Nutrisurvey digunakan tim untuk menganalisis kandungan nutrisi produk per porsi yang diprioritaskan saat membuat label. Tujuan penentuan kandungan gizi suatu produk adalah untuk menginformasikan kepada masyarakat umum tentang keunggulan produk tersebut dilihat dari ilmu gizi. Selain itu tim juga membuat *digital poster* sebagai media promosi digital untuk memasarkan produk serta *hard poster* sebagai media edukasi mengenai produk.

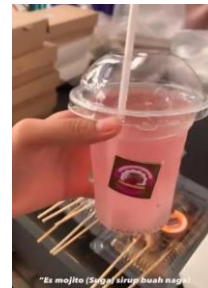
2) Tahap Pelaksanaan

Sosialisasi inovasi produk dilaksanakan di *stand* Program Studi S1 Gizi mulai pukul 08.00 – 15.00 WIB selama 1 minggu saat kegiatan Milad UAP berlangsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk implementasi dari mata kuliah Teknologi Pangan di semester IV yang befokus pada pengolahan penggulaan dan *instan food* :

1. Mojito Suga (Es Mojito Sirup Buah Naga)



Bahan utama dari minuman mojito suga ini adalah buah naga yang di olah menjadi sirup. Buah naga atau *dragon fruit* mempunyai kandungan zat bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh di antaranya antioksidan (dalam asam askorbat, betakaroten, dan antosianin), serta mengandung serat pangan dalam bentuk pektin. Selain itu dalam buah naga terkandung beberapa mineral seperti kalsium, phosphor, dan besi. Vitamin yang terdapat di dalam buah naga antara lain vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3 dan vitamin C (Farikha *et al.*, 2013). Pembuatan sirup buah naga melewati proses penggulaan. Buah naga yang dipotong – potong selanjutnya diblender hingga halus dan tambahkan air dan gula kemudian rebus hingga mendidih dan gula terlarut., lalu di saring dimasukkan ke dalam botol. Buah naga diolah dibuat es mojito sirup buah naga dengan campuran kondimen tambahan nata decoco, biji selasih, dan irisan lemon. 3 sdm siru buah naga dilarutkan pada 150 ml air biaua untuk pembuatan es mojito. Kandungan gizi per porsi es mojito yaitu, energi 150 kkal, protein 1 gram, karbohidrat 35 gr, dan serat 3 gr.

2. Pie Selai Salak



Bahan dasar dari pie selai salak adalah buah salak.

Proses pengolahan selai salak menggunakan metode penambahan gula. Daging buah salak dicuci dan dipotong- potong lalu diblender halus. Salak dimasak diatas api sedang pada suhu 60°C sambil di aduk-aduk hingga kental selama 1 jam. Selanjutnya tambahkan gula pasir dengan perbandingan biji salak 1: 1 yaitu sebanyak 250 g: gula 250 g dan asam sitrat. Selai dimasak sampai kalis. Bahan tambahan yang digunakan untuk pembuatan pie adalah tepung terigu, tepung maizena, gula halus, air dingin, telur dan margarin/*butter*. Kandungan gizi pie salak untuk 1 porsinya yaitu, energi 85 kkal, protein 0,8 gram, lemak 4,7 gram dan karbohidrat 9,7 gram.

3. Dodol Pisang



Bahan dasar pembuatan dodol pisang yaitu dari pisang kepok sebanyak 500 gr. Proses pengolahan dodol pisang menggunakan metode penggulaan. Adapun bahan pembuatan dodol pisang yaitu tepung ketan hitam, gula, garam, agar – agar walled, santan dan vanili. Daging buah pisang diblender, Pisang yang telah diblender lalu dicampur dengan bahan diatas, kemudian dimasak hingga menjadi adonan mengental dan kalis sekitar 2 jam. Dodol diletakkan di nampan dan didinginkan satu malam. Kandungan gizi per 1 pieces dodol dengan berat 20 gr yaitu energi 153 kkal, protein 1,4 g, lemak 4,2 g, dan karbohidrat 29 g.

4. Es Milop Nanas



Es milop nanas berbahan dasar dari nanas dibuat jeli dengan kombinasi bahan tambahan susu SKM, biji selasih, dan topping tambahan

chocochips dan roti tawar. Nanas diparut terlebih dahulu, setelah itu peras nanas yang sudah diparut. Pati dan air nanas dipisahkan. Air nanas dimasak untuk dibuat jelly ditambah nutrijel dan gula.

5. Sate jelly ball buah ekstrak tomat apel



Ekstrak tomat apel menjadi bahan dasar dalam pembuatan jelly ball. Ekstrak tomat diperoleh pertama tomat dicuci lalu di blancing selama 3 menit dengan suhu 70°C. tomat diblender hingga menghasilkan bubur buah, kemudian disaring untuk memisahkan ampas. Selanjutnya sari tomat apel dicampur dengan gula 13%, sari lemon dan tambahan nutrijel dipanaskan dengan suhu 95°C. lalu tuang sari buah dan nutrijel yang telah dipanaskan ke dalam ceakan jelly ball. Diamkan hingga berbebtuk jelly, kemudian tusuk menjadi sate. Topping jelly dapat berupa fla dan keju. Adapun kandungan gizi dari sate jelly ball yaitu, energi: 40,5 kkal, KH: 8,8 g, Lemak: 0,3 g, dan Protein: 0,8 g.

6. Sandwich buah



Proses pengolahan sandwich buah menggunakan metode emulsifikasi, kombinasi roti tawar, buah mangga dan anggur, serta whipcream. whipcream 100 g dituangkan kedalam baskom kemudian ditambahkan susu kental manis dan air dingin 200 ml. Adonan di mixer hingga merata dan mengental. Olesi roti tawar dengan adonan, lalu tambahkan buah mangga dan anggur, ditumpuk jadi satu dibungkus dengan plastic wrap dan masukkan ke dalam kulkas ± 5 jam. Selanjutnya potong segitiga roti tawarnya. Kandungan gizi yang terdapat pada sandwich buah yaitu energi 226 kkal, lemak 2,96 g, karbohidrat 58,29 g, gula 22,6 g.

7. Tape Pisang Roll Coklat



Tape pisang roll coklat menggunakan bahan dasar pisang ambon. Proses pengolahan tape pisang menggunakan metode fermentasi dengan ragi. Sebanyak 1 butir ragi tape digunakan untuk memfermentasi 9 buah pisang ambon. Ragi yang sudah ditabur pada pisang ditutup rapat, kemudian simpan pada suhu ruang selama 36 – 48 jam sampai menjadi tape. Tape pisang dilah menjadi tape pisang roll coklat dengan kombinasi bahan kulit lumpia, tepung terigu dan coklat batangan. Adapun kandungan gizi tape pisang roll coklat yaitu energi 638,6 kkal, lemak 7,3 g, karbohidrat 148,1 g g dan protein 8,4 g.



Dokumentasi PKM dalam Milad UAP Tahun 2024

4. PENUTUP

Kegiatan sosialisasi pembuatan inovasi produk olahan buah – buahan pada MILAD UAP tahun 2024 bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan dan pemanfaatan buah – buahan menjadi makanan dan minuman sehat mendapatkan perhatian dan antusiasme yang sangat baik dari pengunjung. Sosialisasi tersebut dapat memberikan wawasan, pemahaman, serta inspirasi bagi pengunjung dalam rangka pengembangan produk pangan.

DAFTAR PUSTAKA

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung 2022.

Produksi Tanaman dan Buah- buahan.

Kurnia, D.W. (2019). Pengaruh Penambahan Buah Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* L) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kandungan Kalium Pada Donat Sebagai Alternative Snack Penderita Hipertensi. Skripsi. Program Studi Sarjana Gizi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang

Suhartanto, MR, Sobir, Harti, H and Nasution, MA. (2009). Pengembangan Pisang Sebagai Penopang Ketahanan Pangan Nasional. Prosiding Seminar Hasil Penelitian IPB. IPB. Bogor

Arifki, H. H., dan Barliana, M. I. (2018). Karakteristik dan Manfaat Tumbuhan Pisang di Indonesia: Review Artikel. *Farmaka*, 16(3)

Ajani, E.O., Salau, B.A., Akinlolu, A.A., Ekor, M.N., Soladoye M.O., (2010). Methanolic Extract of *Musa sapientum* Suckers Moderates Fasting Blood Glucose and Body Weigth of Alloxan Induced Diabetic Rats. *Asian Journal Biological Science*, 1(1): 30-35.

Kesumawati, N., Suryadi., Armadi, Y. (2020). Aneka Kreasi Produk Olahan Pisang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*. 3(1): 268-274

Fitriana, R., Kurniawan, W., Siregar, J.G . (2020). Pengendalian Kualitas Pangan dengan Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) pada Proses Produksi Dodol Betawi (Studi Kasus UKM MC). *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1): 110-127

Hadi,N.A., Mohamad,M., Rohin,M.A.K, and Yusof,R.M.2016.Effects of Red Pitaya Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) Consumption on BloodGlucose Level and Lipid Profile in Type 2 Diabetic SubjectsBorneo Science,31

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian Tahun 2020.Outlook Salak Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura.

Yoga, W., & Rabani, I.G.A.Y. (2022). Analisis Total Fenol, Total Flvonoid, dan Total

- Tanin Pada Produk Minuman Probiotik Sari Buah Salak (*Salacca zalacca* Var. *Ambonensis*). *Profood J. Ilm dan Teknologi Pangan*. 1(8) 69-76. DOI: <https://doi.org/10.29303/profood.v8i1.229>
- Hossain, F., Akhtar, S., & Anwar, M. (2015). Nutritional value and medicinal benefits of pineapple. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(1), 84–88. <https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20150401.22>
- Mu'nisa A. Analisis Kadar Likopen Dan Uji Aktivitas Antioksidan Pada Tomat Asal Sulawesi Selatan. *Journal Bionature*. 2012;13(1):6–62.
- Eveline, Siregar TM, Sanny. Studi aktivitas antioksidan pada tomat (*Lycopersicon esculentum*) konvensional dan organik selama penyimpanan. *Prosiding SNST Fakultas Teknik*. 2014;1(1):8–22.
- Febriansah R, Indriyani L, Muthi KDP dan. Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) sebagai Agen Kemopreventif Potensial. *Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta*. 2016.
- Wasonowati, C. 2011. Meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) dengan sistem budidaya hidroponik. *Agrovigor* volume 4. Pp 21-28.
- FAOSTAT. 2018. Food and agriculture organization of the United Nations. http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/countries_by_commodity.
- Pawar, D. A., Giri, S. K., Sharma, A. K., & Kotwaliwale, N. (2021). Effect of abrasive pre-treatment on drying rate of grape berries and raisin quality. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(9), 1–13.
- Zemni, H., Sghaier, A., Khiari, R., Chebil, S., Ben Ismail, H., Nefzaoui, R., Hamdi, Z., & Lasram, S. (2017). Physicochemical, phytochemical and mycological characteristics of Italia Muscat Raisins obtained using different pre-treatments and drying techniques. *Food and Bioprocess Technology*, 10(3), 479–490.
- Musyassaroh. (2020). Khasiat Buah Kurma Bagi Ibu Bersalin Dalam Al-Quran (Studi Analisis Surah Maryam Ayat 25 Perspektif Mustofa Al- Maraghi). [Tesis]. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Liu RH, Liu J, Chen B. Apples prevent mammary tumor in rats. *J Agric Food Chem* 2005; 53(6): 2341-2343
- Murniati, A., & Buchari, P. F. H. 2015 Kinetika Enzimatik Polifenol Oksidase Yang Terkandung Dalam Buah Apel (*Malus Domestica*). Bandung Institute of Technology.