

ANALISA KUALITAS *FRUIT LEATHER* DARI CAMPURAN BUAH PEDADA (*SONNERATIA CAESOLARIS*) DAN BUAH MANGGA

(Quality Analysis Of Fruit Leather From Mixed Fruit Of Pedada (Sonneratia Caesolaris) And Mango Fruit)

Nursyaedah¹, Anni Faridah*²

^{1,2}Universitas Negeri Padang

Corresponding author, e-mail: faridah.anni@fpp.unp.ac.id

ABSTRACT

Fruit leather is a snack made from fruit puree in the form of thin sheets, plastic texture and can be rolled up. Bedada fruit is a type of mangrove fruit that is rarely used by the community because of its sour taste, so it needs to be combined with fruit that has a sweet taste, such as mango. The purpose of this study was to obtain the best quality fruit leather from a combination of pedada fruit (Sonneratia caseolaris) and mango fruit. This type of research was a pure experiment using a completely randomized design (CRD) with four treatments and three repetitions. The treatment given to the ratio of pedada fruit and mango fruit in the manufacture of fruit leather is X1(1:0), X2(3:1), X3(1:1) and X4(1:3). The data were obtained from five limited panelists, namely the lecturer in Family Welfare Science majoring in Culinary art who had carried out organoleptic tests. Data were analyzed statistically using Analysis of Variance (ANOVA). If $F_{count} > F_{table}$ then it will continue with Duncan's test. The results showed that there was a significant effect between X1, X2, X3 and X4 on the quality of color, texture and taste of the fruit leather and there was no significant effect on the quality of the shape and aroma of the fruit leather. The best fruit leather quality test results were obtained at 1:1 treatment with a balanced composition of 50:50.

Keyword: *Fruit Leather, Sonneratia caseolaris, Mangifera indica L,*

ABSTRAK

Fruit leather adalah makanan ringan berbahan pure buah berbentuk lembaran tipis, tekstur plastis dan dapat digulung. Buah pedada merupakan jenis buah mangrove yang jarang dimanfaatkan oleh masyarakat karena rasanya yang asam sehingga perlu dikombinasikan dengan buah yang bercita rasa manis seperti buah mangga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan kualitas fruit leather terbaik dari kombinasi buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan buah Mangga. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan. Perlakuan yang diberikan pada perbandingan buah pedada dan buah mangga dalam pembuatan fruit leather adalah X1(1:0), X2(3:1), X3(1:1) dan X4(1:3). Data diperoleh dari lima orang panelis terbatas yaitu para dosen Ilmu Kesejahteraan Keluarga jurusan Tata Boga yang telah melakukan uji organoleptik. Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan Analisis Varian (ANAVA). Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara X1, X2, X3 dan X4 terhadap kualitas warna, tekstur dan rasa pada fruit leather dan tidak terdapat pengaruh yang nyata pada kualitas bentuk dan aroma dari fruit leather. Hasil uji kualitas fruit leather terbaik didapatkan pada perlakuan 1:1 dengan komposisi seimbang 50:50.

Kata kunci: Fruit Leather, Pedada, Mangga

How to Cite: Nursyaedah¹, Anni Faridah*². 2023. Analisa Kualitas *Fruit Leather* Dari Campuran Buah Pedada (*Sonneratia Caesolaris*) Dan Buah Mangga. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 4 (2): pp. 280-287, DOI: 10.24036/jptbt.v4i2.8551



PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi manusia yang wajib dipenuhi. Menurut Faridah (2018) “pangan ialah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati baik itu hasil pertanian, peternakan maupun perikanan baik yang sudah diolah maupun tidak diolah, diperuntukkan sebagai makanan dan minuman yang dapat dikonsumsi manusia.

Bahan pangan ada yang dikonsumsi setelah diolah dan ada pula yang dikonsumsi dalam bentuk segar seperti sayur-sayuran dan buah-buahan. Bahan pangan ini memiliki umur simpan yang relatif singkat sehingga diperlukan pengolahan lanjutan untuk memperpanjang umur simpannya. Menurut Faridah (2018) “di Indonesia kerusakan sayur dan buah sebelum dikonsumsi jumlahnya mencapai 30-40%.” Mengingat bahwa buah-buahan merupakan salah satu bahan pangan yang banyak mengandung berbagai sumber vitamin dan mineral serta rentan rusak sehingga diperlukan teknik penanganan pasca panen yang sesuai dalam pengolahan dan pengawetannya. Hal ini ditujukan untuk memperpanjang umur simpan dari olahan berbahan baku buah tersebut sehingga dapat dinikmati di luar musim panen. Salah satu contohnya seperti olahan Fruit leather.

Fruit leather adalah jenis makanan yang berasal dari daging buah yang dihancurkan lalu dikeringkan (Safitri, 2018) dan mengandung air sekitar 10-20%, sehingga termasuk dalam pangan semi basah, tekstur plastis dan kenampakan seperti kulit (leather) (Lestari, 2018). Fruit leather merupakan makanan sehat yang kaya akan vitamin, kandungan karbohidrat, kandungan serat yang tinggi serta rendah lemak (Vatthankul et al, 2010). Sehingga produk ini cukup digemari di luar negeri dan cocok untuk segala jenis usia. Selain itu, fruit leather yang terbuat dari buah-buahan musiman, tetap dapat dinikmati di luar musim dari buah tersebut, sehingga cemilan sehat satu ini dapat dinikmati kapanpun dan dimanapun. Namun, keberadaan fruit leather di Indonesia masih belum banyak diketahui oleh masyarakat luas karena hasil produksinya yang masih terbatas.

Rahman *et al* (2016) dan Khan *et al* (2014) mengatakan bahwa fruit leather dapat dibuat dari satu jenis atau campuran beberapa jenis buah baik itu buah segar, buah beku ataupun buah kaleng. Pembuatan fruit leather sebaiknya menggunakan buah yang memiliki aroma khas dan berserat tinggi (Panigoro *et al.*, 2020). Salah satu buah yang memiliki rasa dan aroma yang khas namun belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat salah satunya buah mangga dan buah pedada. Pedada (*Sonneratia caseolaris*) merupakan salah satu jenis mangrove yang banyak dijumpai pada ekosistem perairan payau merupakan salah satu spesies mangrove yang buahnya tidak beracun dan dapat dikonsumsi oleh manusia (Ahmed *et al*, 2010).

Buah pedada berbentuk seperti bola sedikit gepeng, dengan struktur yang cukup keras dengan diameter sekitar 6-8 cm ketika sudah cukup matang (Hamsah, 2013). Secara umum buah pedada masih sangat jarang untuk dimanfaatkan masyarakat, bahkan banyak masyarakat yang tidak tahu bahwa buah pedada dapat dijadikan sebagai sumber pangan. Selain kurangnya informasi, rasa buah pedada yang cenderung asam dan sepat membuat buah satu ini kurang diminati, namun buah pedada memiliki aroma yang khas ketika telah matang. Untuk kandungan gizi Per 100gr daging dari buah pedada segar memiliki kandungan gizi seperti vitamin A 221,97 IU, vitamin B 5,04 mg, vitamin B2 7,65 mg dan vitamin C 56,74 mg. Hasil analisis pada penelitian lain menunjukkan kadar proksimat pada buah pedada yaitu: kadar air (bb) 84,76%, kadar abu (bk) 8,4%, kadar lemak(bk) 4,82%, kadar protein (bk) 9,21%, kadar karbohidrat (bk) 77,57% dan memiliki kandungan air hingga 84,76% sehingga buah ini cenderung mudah membusuk (Manalu *et al*, 2013). Karena rasa yang dominan asam membuat sehingga dibutuhkan kombinasi yang sesuai untuk mendapat kualitas fruit leather dengan cita rasa yang baik, salah satunya dengan mencampur buah pedada dengan buah yang bercita rasa manis seperti buah mangga.

Mangga merupakan salah satu buah musiman yang banyak peminatnya, baik dalam keadaan segar maupun dalam bentuk olahan. Saat musim panen produksi buah mangga di Sumatera Barat dapat mencapai berat 17.066 ton sedangkan untuk seluruh wilayah Indonesia produksi buah mangga ini dapat mencapai 2.835.442 ton per tahunnya (Badan Pusat Statistik, 2021). Buah mangga sendiri memiliki umur simpan yang singkat terutama ketika tidak berhati-hati dalam penanganan pascapanen maka buah mangga akan lebih rentan untuk rusak dan membusuk. Dalam 100 gr mangga yang sudah matang mengandung 16-18 persen gula, 46-65mg vitamin C, 156mg Kalium dan jumlah betakaroten yang tinggi hingga mencapai 389 IU sehingga daging buah mangga akan kuning merata ketika telah matang. Betakaroten akan diproses menjadi vitamin A di dalam tubuh berguna untuk meningkatkan fungsi retina pada mata (Sihmawati et al, 2014).

Dalam pembuatan fruit leather warna merupakan suatu hal yang penting dan warna dari fruit leather sendiri didapat dari bahan baku buah yang digunakan sebagai bahan utamanya. Menurut Manurung *et al.*, (2020) menyatakan bahwa salah satu kriteria penentu mutu fruit leather adalah warna. Warna merupakan salah satu penentu mutu makanan, terutama dalam pemasaran produk pangan. Sebelum faktor lain yang dipertimbangkan seperti rasa, aroma dan tekstur secara visual, faktor warna makanan tampil lebih dahulu. Produk pangan yang bermutu baik salah satunya memiliki warna yang dapat menarik minat konsumen. Buah pedada umumnya mempunyai daging buah berwarna putih hingga putih kekuningan

ketika telah matang, sehingga perlu dikombinasikan dengan buah yang memiliki warna yang lebih kuat contohnya seperti buah mangga agar menghasilkan fruit leather dengan warna yang lebih menarik minat konsumen untuk mencicipinya. Selain untuk mendapatkan warna tujuan penulis mengkombinasikan buah pedada dengan buah mangga dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan rasa yang khas dari pencampuran buah pedada dan buah mangga tersebut.

Dari jurnal-jurnal sebelumnya belum ditemukan penelitian tentang fruit leather dengan campuran buah pedada dan buah mangga. Sehingga berdasarkan uraian di atas dan hasil pra penelitian dengan perbandingan buah pedada dan buah mangga dengan perbandingan puree sebanyak 100gr:0gr (1:0 sebagai control), 75gr:25gr (3:1), 50gr:50gr (1:1) dan 25gr:75gr (1:3) penulis tertarik untuk meneliti kualitas baik dari segi warna, bentuk, tekstur, rasa dan aroma dari fruit leather hasil kombinasi buah pedada dan buah mangga untuk mendapatkan rasio terbaik dari kombinasi kedua buah tersebut. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat judul mengenai “Analisa Kualitas Fruit Leather Dari Campuran Buah Pedada (*Sonneratia Caesolaris*) Dan Buah Mangga”.

BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah pedada, buah mangga, air, gula pasir dan sitrit acid. Untuk Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Bahan Pembuatan Fruit Leather

No	Komponen	Komposisi			
		Jumlah	3:1	1:1	1:3
1	Buah pedada	100 g	75 g	50 g	25 g
2	Buah manga	0	25 g	50 g	75 g
3	Air	200 ml	200 ml	200 ml	200 ml
4	Gula	40 g	40 g	40 g	40 g
5	Asam sitrat	0,1 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2023 di workshop Tata Boga, Universitas Negeri Padang. Jenis penelitian adalah eksperimen murni dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dengan tiga kali pengulangan. Data diperoleh dari lima panelis terbatas. Data yang didapatkan kemudian dianalisis menggunakan Analisis Varian (ANOVA), apabila data yang diperoleh menunjukkan Fhitung > Ftabel, maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Prosedur pembuatan fruit leather dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Panir Ampas Kelapa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian mengenai Analisa kualitas fruit leather dari campuran buah pedada dan buah mangga dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Pengaruh Perbandingan Buah Pedada dan Buah Mangga Terhadap Kualitas *Fruit Leather*

Deskripsi Data Perbandingan Pencampuran Buah Pedada Dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3 Terhadap Kualitas Bentuk Fruit Leather

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa nilai dari semua perlakuan X1, X2, X3 dan X4 secara berurutan adalah 3.20, 3.40, 3.47 dan 3.53 dengan kategori bentuk tipis. Berdasarkan data hasil statistik uji ANAVA dapat disimpulkan bahwa Fhitung sampel sebesar 2,38298 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 3,49. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata dari perbandingan buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas bentuk (tipis) dari fruit leather campuran buah pedada dan mangga. Sehingga penelitian ini tidak dilanjutkan dengan uji Duncan.

Deskripsi Data Perbandingan Pencampuran Buah Pedada Dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3 Terhadap Kualitas Warna Fruit Leather.

Daftar nilai pada grafik untuk perlakuan X1, X2, X3 dan X4 secara berurutan adalah 2.53, 3.07, 3.53 dan 3.73 dengan kategori kuning keemasan. Berdasarkan data statistik ANAVA dapat disimpulkan bahwa Fhitung sampel sebesar 6,79295 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 3,49. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang nyata dari perbandingan buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas warna (Kuning Keemasan) dari fruit leather buah pedada dan mangga. Maka penelitian ini dilanjutkan dengan Uji Duncan untuk melihat perbedaan dari setiap perlakuan.

Tabel 2. Uji Lanjut Duncan Kualitas Warna

Perlakuan	Rata-rata	Symbol
X1	2,53	a
X2	3,07	a
X3	3,53	b
X4	3,73	b

Berdasarkan uji Duncan diketahui bahwa setiap perlakuan memiliki perbedaan secara signifikan. X1 dan X2 memiliki simbol yang sama yaitu 'a', sedangkan X3 dan X4 juga memiliki simbol yang sama yaitu b.

Deskripsi Data Perbandingan Pencampuran Buah Pedada Dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3 Terhadap Kualitas Aroma Fruit Leather.

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari semua perlakuan X1, X2, X3 dan X4 secara berurutan adalah 3.20, 3.07, 2.73 dan 2.60 dengan kategori aroma khas buah pedada. Berdasarkan data statistik ANAVA dapat disimpulkan bahwa Fhitung sampel sebesar 0,89039 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 3,49. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata dari perbandingan buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas Aroma (Khas Pedada) dari fruit leather buah pedada dan mangga. Sehingga penelitian ini tidak dilanjutkan dengan uji Duncan.

Deskripsi Data Perbandingan Pencampuran Buah Pedada Dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3 Terhadap Kualitas Tekstur Fruit Leather.

Nilai rata-rata dari semua perlakuan X1, X2, X3 dan X4 secara berurutan bernilai 3.67, 3.60, 3.00 dan 2.80 dengan kategori bertekstur lentur. Berdasarkan data statistik ANAVA dapat disimpulkan bahwa Fhitung sampel dari tekstur sebesar 3,75862 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 3,49. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang nyata dari perbandingan buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas Tekstur (Lentur) dari fruit leather buah pedada dan mangga. Sehingga penelitian ini dilanjutkan dengan Uji Duncan untuk melihat perbedaan dari setiap perlakuan.

Tabel 3. Uji Lanjut Duncan Kualitas Tekstur

Perlakuan	Rata-rata	Symbol
X1	2,80	a
X2	3,00	a
X3	3,60	b
X4	3,67	b

Berdasarkan uji Duncan diketahui bahwa setiap perlakuan memiliki perbedaan secara signifikan. X4 dan X3 memiliki simbol yang sama yaitu 'a', sedangkan X2 dan X1 juga memiliki simbol yang sama yaitu 'b'.

Deskripsi Data Perbandingan Pencampuran Buah Pedada Dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3 Terhadap Kualitas Rasa Fruit Leather.

Berdasarkan grafik pada gambar 1 nilai rata-rata dari semua perlakuan X1, X2, X3 dan X4 secara berurutan adalah 2.27, 3.00, 3.47 dan 3.33 dengan kategori kuning keemasan. Berdasarkan data statistik ANAVA dapat disimpulkan bahwa Fhitung sampel sebesar 3,72727 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 3,49. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang nyata dari perbandingan buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas Rasa (Manis keasaman) dari fruit leather buah pedada dan mangga. Maka penelitian ini dilanjutkan dengan Uji Duncan untuk melihat perbedaan dari setiap perlakuan.

Tabel 4. Uji Lanjut Duncan Kualitas Rasa

Perlakuan	Rata-rata	Symbol
X1	2,27	a
X2	3,00	a
X3	3,33	ab
X4	3,47	b

Berdasarkan uji Duncan dapat diketahui bahwa setiap perlakuan memiliki perbedaan secara signifikan. X1 dan X2 diberi simbol yaitu 'a', sedangkan X4 diberi simbol 'ab', sedangkan X3 disimbolkan dengan 'b'.

Pembahasan

Pengaruh Kualitas Bentuk (Tipis) Fruit Leather dengan Perbandingan Buah Pedada dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3

Hasil pemaparan olah data pada kualitas bentuk (tipis) pada fruit leather, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada setiap perlakuan dengan rata-rata sebagai berikut X1 senilai 3.20 dengan kategori kurang tipis, X2 senilai 3.40 dengan kategori cukup tipis, X3 senilai 3.47 dengan kategori tipis dan X4 senilai 3.53 dengan kategori tipis.

Perlakuan X4 mendapat nilai tertinggi dengan kategori tipis, hal ini dipengaruhi oleh jumlah buah mangga yang digunakan, semakin banyak buah mangga maka bentuk fruit leather akan semakin tipis, hal ini dipengaruhi oleh kandungan air yang terdapat dalam buah mangga. Jumlah kandungan air dalam buah mangga sendiri sebanyak 70% - 85% (Irmawati, 2016). Sehingga adonan fruit leather akan semakin encer apabila jumlah dari buah mangga semakin banyak. Begitupula sebaliknya, semakin banyak jumlah buah pedada maka adonan fruit leather akan semakin kental dikarenakan kandungan karbohidrat (76,56%) yang terdapat di dalam buah pedada (Susanto *et al*, 2020).

Sejalan dengan pernyataan Fakhri (2020) dan Kurnia, *et al* (2021) bentuk sendiri merupakan hal pertama dan bagian terpenting dalam suatu makanan yang ditangkap langsung oleh mata yang tercipta dari hasil pemotongan dan pembentukan, lalu pada akhirnya memberikan kesan menarik ketika suatu makanan dihidangkan, makanan sendiri memiliki bentuk yang beragam dan menarik sehingga menjadi standar serta ciri khas dari makanan tertentu. Dalam pembuatan fruit leather bentuk standarnya adalah seperti lembaran tipis, hal ini sejalan dengan pernyataan (Lestari, *et al*, 2018) yang mengatakan bahwa Fruit leather adalah produk makanan berbentuk lembaran tipis yang mempunyai konsistensi dan cita rasa khas suatu jenis buah.

Pengaruh Kualitas Warna (Kuning Keemasan) Fruit Leather dengan Perbandingan Buah Pedada dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3

Berdasarkan hasil pemaparan data untuk kualitas Warna (Kuning Keemasan) pada fruit leather, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap perlakuan dengan rata-rata sebagai berikut X1 senilai 2.53 dengan kategori kurang kuning keemasan, X2 senilai 3.07 dengan kategori cukup kuning keemasan, X3 senilai 3.53 dengan kategori cukup kuning keemasan dan X4 senilai 3.73 dengan kategori kuning keemasan. Perlakuan X4 mendapat nilai tertinggi untuk kategori warna (kuning keemasan), hal ini dipengaruhi oleh

jumlah buah mangga yang digunakan, semakin banyak jumlah daging mangga maka warna dari fruit leather yang dihasilkan akan semakin cerah dan tentunya akan membuat kualitas warna dari fruit leather akan semakin baik, hal ini dipengaruhi oleh warna yang terdapat dalam buah mangga, karena buah mangga sendiri sudah memiliki warna kuning yang menandakan kandungan betakaroten yang tinggi, sejalan dengan pernyataan Sihmawati *et al* (2014) menyatakan bahwa di dalam 100gr mangga terdapat kandungan 389 IU betakaroten yang baik untuk kesehatan mata. Warna pada mangga dapat menutupi warna pada buah pedada yang cenderung mudah menghitam akibat kandungan vitamin C yang cukup tinggi dengan nilai 56,74mg kandungan vitamin C per 100 gr buah pedada. Sehingga dengan pencampuran buah pedada dan buah mangga fruit leather yang dihasilkan akan memiliki warna yang lebih menarik.

Warna sendiri merupakan suatu komponen yang penting dalam sebuah produk makanan maupun minuman. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Faridah (2018) yang menyatakan bahwa Warna dari suatu produk makanan atau minuman merupakan salah satu ciri khas yang sangat penting. Sejalan dengan itu Manurung *et al* (2020) turut mengatakan bahwa, salah satu penentu mutu dari Fruit leather adalah warna.

Pengaruh Kualitas Aroma (Khas Buah Pedada) Fruit Leather dengan Perbandingan Buah Pedada dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3

Berdasarkan hasil olah data pada kualitas aroma (Khas Pedada) pada fruit leather, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada masing-masing perlakuan dengan rata-rata sebagai berikut X1 senilai 3.20 dengan kategori cukup beraroma khas buah pedada, X2 senilai 3.07 dengan kategori cukup beraroma khas buah pedada, X3 senilai 2.73 dengan kategori cukup beraroma khas buah pedada dan X4 senilai 2.60 dengan kategori cukup beraroma khas buah pedada.

Aroma fruit leather umumnya sesuai dengan aroma bahan baku yang digunakan tetapi terkadang juga diberi aroma sintetis (Herlina *et al*, 2020). Pada penelitian ini tidak dilakukan pemberian flavor lain selain dari aroma buah asli yang digunakan yaitu buah pedada, perlakuan X1 memiliki nilai tertinggi untuk kategori aroma khas buah pedada dengan bahan baku 100% buah pedada. Buah pedada merupakan salah satu buah mangrove yang memiliki aroma khas. Sedangkan buah mangga aroma yang terkandung di dalamnya tidak begitu kuat sehingga fruit leather yang dihasilkan lebih dominan aroma khas dari buah pedada.

Pengaruh Kualitas Tekstur (Lentur) Fruit Leather dengan Perbandingan Buah Pedada dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3

Berdasarkan hasil olah data pada kualitas Tekstur (Lentur) pada fruit leather, ditemukan perbedaan yang signifikan pada masing-masing perlakuan dengan rata-rata sebagai berikut X1 senilai 3.67 dengan kategori lentur, X2 senilai 3.60 dengan kategori lentur, X3 senilai 3.00 dengan kategori cukup lentur dan X4 senilai 2.80 dengan kategori cukup lentur.

Tekstur lentur atau plastis dari fruit leather ini murni didapatkan dari pencampuran buah pedada, buah mangga, gula dan asam sitrat tanpa ada penambahan bahan lainnya. Semakin banyak buah pedada yang digunakan maka tekstur dari fruit leather yang dihasilkan cenderung akan semakin lentur, namun sebaliknya semakin banyak jumlah daging buah mangga yang digunakan maka tekstur lentur dari fruit leather akan semakin berkurang cenderung mudah patah ketika digulung. Perlakuan X1 memiliki nilai yang tinggi untuk kualitas tekstur (lentur). Hal ini sangat dipengaruhi oleh kandungan serat yang dimiliki oleh masing-masing buah.

Buah pedada sendiri banyak mengandung serat kasar, per 100gr buah pedada mengandung 4gr serat (Ghalib *et al.*, 2011). Sedangkan serat buah mangga tergolong lebih sedikit dibandingkan dengan buah pedada yaitu per 100 gr buah mangga hanya terdapat 1,6 gr serat (Kemenkes RI, 2018). Oleh karena itu semakin banyak penggunaan daging buah pedada kadar serat fruit leather akan semakin tinggi dan tekstur dari fruit leather yang dihasilkan akan semakin lentur. Serat mampu mengikat air dan mempertahankan tekstur, Safitri (2019) menyatakan, bahwa serat pangan memiliki luas permukaan yang sangat besar dan struktur yang berbentuk kapiler sehingga memiliki kemampuan untuk menyerap air yang tinggi dan dapat meningkatkan daya ikat air. Sehingga kombinasi antara serat dan air yang terikat membuat tekstur fruit leather menjadi lentur.

Pengaruh Kualitas Rasa (Manis Keasaman) Fruit Leather dengan Perbandingan Buah Pedada dan Buah Mangga Sebanyak 1:0, 3:1, 1:1, Dan 1:3

Berdasarkan hasil olah data pada kualitas Rasa (Manis Keasaman) pada fruit leather, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap perlakuan dengan rata-rata sebagai berikut X1 senilai 2.27 dengan kategori kurang manis keasaman, X2 senilai 3.00 dengan kategori cukup manis keasaman, X3 senilai 3.47 dengan kategori manis keasaman dan X4 senilai 3.33 dengan kategori cukup manis keasaman. Perlakuan X3 memiliki nilai yang tinggi untuk kategori rasa (Manis Keasaman) hal ini dipengaruhi jumlah buah yang digunakan pada fruit leather. Semakin banyak jumlah buah pedada yang digunakan maka rasa

dari fruit leather akan cenderung asam begitupun sebaliknya semakin banyak jumlah buah mangga yang digunakan maka rasa yang dihasilkan dari fruit leather ini cenderung lebih manis.

Rasa juga merupakan indikator terakhir yang menjadi penentu apakah makanan ini dapat diterima atau tidak. Seiring dengan pernyataan dari Kiki, *et al.*, (2017) yang mengatakan bahwa makanan yang disajikan haruslah mempunyai rasa yang baik, agar rasa yang hadir dapat diterima oleh lidah sehingga dapat menimbulkan selera makan. Zuhra (2018) menambahkan citarasa dari suatu produk merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan. Uji kesukaan rasa yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk baru. Produk makanan atau minuman yang akan dikomersialkan sebaiknya memiliki rasa yang disukai oleh konsumen agar dapat laku dipasaran. Oleh karena itu kombinasi antara buah pedada dan buah mangga haruslah tepat agar kualitas rasa (manis keasaman) dari fruit leather dapat dicapai sehingga produk ini dapat diterima oleh lidah masyarakat luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan fruit leather dari campuran buah pedada dan buah mangga yang telah dilakukan dengan uji organoleptik serta hasil dari analisis varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari campuran buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas bentuk dan aroma dari fruit leather. Namun terdapat perbedaan yang signifikan dari pencampuran buah pedada dan buah mangga terhadap kualitas warna, tekstur dan rasa dari fruit leather. fruit leather dengan kombinasi terbaik didapatkan pada perlakuan X3 dengan perbandingan buah pedada dan buah mangga yaitu 1:1 atau 50gr : 50gr.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu penulis dalam pembuatan jurnal ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmed, R., Moushumi, S. J., Ahmed, H., Ali, M., Haq, W. M., Jahan, R., & Rahmatullah, M. (2010). Serum glucose and lipid profiles in rats following administration of *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. (*Sonneratiaceae*) leaf powder in diet. *Advances in Natural and Applied Sciences*, 4(2), 171-173.
- Anni Faridah. (2018). *Teknologi Pangan*. Padang: CV. Berkah Prima
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2021). *Produksi Tanaman Buah-Buahan*. Diakses pada 16 Januari 2023. Dari: <https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-buahan.html>
- Fakih, A. D. (2020). *Modifikasi Resep Lauk Ikan ditinjau dari Tingkat Kesukaan dan Sisa Makanan Siswa SMA Insan Mulia Boarding School Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Ghalib, R. M., Hashim, R., Sulaiman, O., Awalludin, M. F. B., Mehdi, S. H., & Kawamura, F. (2011). Fingerprint chemotaxonomic GC-TOFMS profile of wood and bark of mangrove tree *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. *Journal of Saudi Chemical Society*, 15(3), 229-237.
- HAMSAH, H. (2013). *Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung Buah Pedada (Sonneratia caseolaris)* (Doctoral dissertation, University hasanuddin).
- Herlina, H., Belgis, M., & Wirantika, L. (2020). Karakteristik fisikokimia dan organoleptik fruit leather kenitu (*chrysophyllum cainito* L.) dengan penambahan cmc dan karagenan. *Jurnal Agroteknologi*, 14(02), 103-114.
- Irmawati, E. (2016). "pengaruh pengolahan buah mangga manalagi segar (*mangifera indica* L.) Menjadi manisan mangga kering terhadap kadar vitamin c dan sumbangsuhnya pada materi makanan di kelas xi SMA/MA" (Doctoral dissertation, UIN Raden Fatah Palembang).
- Kementrian Kesehatan R. 2018. *Data Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Ri.
- Khan, A., Zeb, A., Khan, M., & Shah, W. (2014). Preparation and evaluation of olive apple blended leather. *International Journal Food Science Nutrition Dietetics*, 3(7), 134-137.
- Kiki, K. F., Wulandari, E. S., & Widya, L. M. (2017). Studi Komparasi Efektivitas Palate Cleanser Untuk Evaluasi Sensori Produk Susu Pasteurisasi Dan Turunannya. *Jurnal Teknologi Pangan*, 11(1).
- Kurnia, R., & Syarif, W. (2021). The Effect Of Breadfruit Flour Substitution On The Quality Of Bengkulu Bay Tat Cake. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 2(3), 187-195.
- Lestari, N., Widjajanti, R., Junaidi, L., & Isyanti, M. (2018). Pengembangan Modifikasi Pengolahan Fruit Leather dari Puree Buah-buahan Tropis. *Warta Industri Hasil Pertanian*, 35(1), 12-19.
- Manalu, R. D. E. (2011). Kadar beberapa vitamin pada buah pedada (*Sonneratia cascolaris*) dan hasil olahannya.
- Manalu, R. D. E., Salamah, E., Retiaty, F., & Kurniawati, N. (2013). Kandungan zat gizi makro dan vitamin produk buah pedada (*Sonneratia caseolaris*). *Nutrition and Food Research*, 36(2), 135-140.

-
- Manurung, F., Hamzah, F., & Efendi, R. (2020). Pemanfaatan Bubur Kulit Pisang Kepok Dalam Pembuatan Fruit Leather Jambu Biji Merah. *Sagu*, 19(2), 10-17.
- Matondang, Z., Djulia, E., Sriadhi, S., & Simarmata, J. (2019). Evaluasi Hasil Belajar. Yayasan Kita Menulis.
- Panigoro, Y., Antuli, Z., & Limonu, M. (2020). Karakterisasi fisikokimia dan sensori fruit leather hasil formulasi mangga arum manis (*Mangifera indica* L. var arum manis) dan pisang goroho (*Musa acuminata* sp.). *Jambura Journal of Food Technology*, 2(1), 52-62.
- Rahman, R., Pato, U., & Harun, N. (2016). Pemanfaatan buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pembuatan fruit leather (Doctoral dissertation, Riau University).
- Safitri, A. A. (2012). Studi pembuatan fruit leather mangga-rosella. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Safitri, W. (2019). Pengaruh Penambahan Tepung Susu Sebagai Bahan Pengikat Terhadap Kandungan Nutrisi Nugget Ayam. *Journal Of Animal Center (JAC)*, 1(2), 124-138.
- Sihmawati, R. R., Oktoviani, D., & Wardah. (2014). Aspek Mutu Produk Nata de Coco dengan Penambahan Sari Buah Mangga. *Jurnal Teknik Industri Heuristic*, 11(2), 63-74.
- Vatthanakul, S., Jangchud, A., Jangchud, K., Therdthai, N., & Wilkinson, B. (2010). Gold kiwifruit leather product development using quality function deployment approach. *Food Quality and preference*, 21(3), 339-345.
- Zuhra, N. H., Hasni, D., & Muzaifa, M. (2018). Pengolahan pulp kopi menjadi minuman sari buah dengan penambahan buah terong belanda dan konsentrasi gula yang berbeda. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(2), 157-164