



Pengaruh Penambahan Asam Sirat Terhadap Sifat Organoleptik Selai Nangka (*The Effect of Citrate Acid addition towards Organoleptic Properties of Jackfruit jam*)

Mustamir Anwar Masuku^{1✉}

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas khairun, Ternate-Indonesia, Email: anwar.masuku@gmail.com

✉ Info Artikel:

Diterima: 12 Juni 2021

Disetujui: 25 Juni 2021

Dipublikasi: 29 Juni 2021

📖 Artikel Penelitian

🔑 Keyword:

Fack fruit , citric acid,color,aroma,texture

✉ Korespondensi:

Masuku, Mustamin Anwar
Universitas khairun, Ternate-Indonesia

Email: anwar.masuku@gmail.com



Copyright© Mei 2021 AGRIKAN

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat organoleptik selai nangka dengan penambahan asam sirat. Dengan perlakuan yang ditambahkan yaitu P0 = denan tanpa penambahan bahan pengawet (control), P1 = asam sirat 1g, P2 asam sirat 2g, P3 = asam sirat 3g. Pengujian dilakukan berdasarkan uji organoleptik metode penelitian ini dilakukan dalam bentuk Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan satu faktor 4 dan 3 ulangan jadi = (4x3) 12 unit percobaan. Kemudian dilakukan analisa yang meliputi sifat organoleptik yaitu : warna, aroma dan tekstur. Dari semua perlakuan penmbahan asam sirat yang berbeda tidak berpengaruh nyata adalah pada parameter warna dan aroma, sedangkan pada teksur berpengaruh nyata. Sifat organoleptik selai nangka dengan asam sirat yang ditambahkan untuk warna 2,35- tekstur 3,98 – 4,28 (lembut-sangat lembut). Selai nangka yang terbaik pada penelitian ini ditemukan dengan cara memberikan rangking, rangking yang paling kecil adalah yang paling terbaik. Dari semua perlakuan selai nangka yang terbaik pada penelitian ini adalah selai nangka dengan penambahan asam sirat 2 gram (P2) dengan hasil organoleptik yaiu warna 4,48, aroma 4,24 dan tekstur 4,33.

Abstract. The research aims to determine the organoleptic jeck fruit jam in creased with addition of citric acid. With the added treatmen the are P0 = without the eddition of preservatives (control), P1 = citric acid 1g, P2 = ctric acid 2g, P3 = citric acid 3g. Organoleptic test are carried out based on the method of this research is in the form of a unit experiments. Then analysis that include organoleptic properties such as : color,aroma, an texture. Treatmen of all the differen eddition of citric acid didnet no significant of effect on the parametersare color and aroma. While the texture of real effect on the organoleptic propertiest of jack fruit jam whit citric acid added to the color 4,35-4,43 (brownish, very brownish) aroma 3,90-4,2 (veri flaforful jack fruit) 3,98-4,28 (soft very –soft). The bets jack fruit jam in this study is determined by giving rank, rank the smallest is the bets. Of all the best jack fruit jam treatmentin this study is the jack fruit jam with the addition of citric acid 2 g (p2) with the results organoleptic the color is 4.48, aroma 4.24, and texture 4.33.

I. PENDAHULUAN

Buah-buahan merupakan bahan pangan sumber vitamin. Buah cepat sekali rusak oleh pengauh mekanik, kimia dan mikrobiologi sinar matahari dan pengaruh biologis (jamur) sehingga mudah menjadi busuk, oleh karena itu, pengolahan buah untuk memperpanjang masa simpannya sangat penting. Buah dapat diolah menjadi berbagai bentuk minuman seperti anggur, sari buah dan sirup juga makanan lain seperti selai, manisan, dodol,kripik.

Salah satu alternatif yang dipilih dalam penelitian ini mengolahnya menjadi selai. Selai merupakan produk awetan yang dibuat dengan memasak hancuran buah yang dicampur dengan gula atau tanpa penambahan air. Selai beraneka rasa bisa dapat kita dapatkan dengan mudah di pasaran.

Selai adalah produk makanan yang kental atau setengah padat dibuat dari campura 45 baian berat buah (cacah buah) dan 55 bagian berat gula.

Selai yang baik harus berwarna cerah ,jernih,kenyal seperti agar-agar tetapi tidak terlalu keras serta mempunyai rasa buah asli (Margono,1993).

Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) adalah tanaman jenis buah tahunan yang tergolong kedalam famili malvales dan hanya tumbuh di daerah yang beriklim tropis. Tanaman nangka dapat dikenali dari berbagai penamplan fisiknya yang antara lain dari akar, batang , daun, buah, dan bunga. Kriteria kematangan buah yang dapat digunakan unuk membuat selai adalah yang masak dan tidakada tanda-tanda busuk. Buah yang masih muda tidak dapat digunakan untuk pembuatan selai karena masih banyak mengandung patidan kandungan pektinya rendah. Kulit buahpun dapat diunakan untuk pembuatan selai antara lain : anggur, apel, jambu biji, jeruk, dan lain-lain. Tetapi buahyang digunakan untuk peneltian ini adalah bagian dari nangka yaitu daging buah nangka.



Produksi buah nangka di maluku utara pada tahun 2006 sebesar 4,10 ton dengan luas panen sebesar 2,08 hektar, da rata-rata produktivitas sebesar 1,95 ton/hektar. Dinas Pertanian dan Ketahanan pangan pada tahun 2007, produksi panen buah nangka mengalami peningkatan setiap tahunnya. Diketahui data erakhir pada tahun 2008 mencapai 3,739 ton/hektar dengan luas panen 156 hektar (dinas pertanian,2008). Berdasarkan jumlh produksi tersebut, maka buah yang diproduksi sebagai bahan baku, selai.untuk selai diperlukan asam sirat sebagai bahan pengawet untuk pembentuk sifat organoleptik. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Penambahan Asam Sirat Terhadap Sifat Organoleptik Selai Nangka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penaruh penambahan asam sirat terhadap sifat organoleptik selai nangka sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi buah nangka. Diduga penambahan asam sirat yang bereda berpengaruh terhadap selai nanka yang dihasilkan, baik segiwarna, aroma, dan tekstur dari selai nangka.

II. METODE PENELITIAN

Penieliian ini di lakukan diLabolatorium Study Teknolgi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Kampus II Universitas Khairun dengan bahan utamanya adalah daging buah nangka, sedangkan bahan tambahannya adalah asam sirat, gula, vanili serta alat - alat yang digunakan meliputi komor, pisau, baskom, mankuk, bender, pengaduk, wajan. Adapun untuk pengujian ognoleptik meliputi piring kardus, tisu polos, air putih untuk cuci mulut (menetralisis) dan blangko penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode exeimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor : Faktor-faktor yang diteliti yaitu jumlah perlakuan penambahan jenis asm sirat (P), degan tiga taraf. dari 1 kg buah nangka (S) dengan jumlah asam sirat yang berbeda.

P_0 = Tanpa Perlakuan (Kontrol) untuk 1 kg Buah Nangka

P_1 = Asam Sirat 1 gram dari 1 kg Bubur Nangka

P_2 = Asam Sirat 2 gram dari 1 kg Bubur Nangka

P_3 = Asam Sirat 3 gram dari 1 kg Bubur Nangka

Setiap taraf perlakuan kombinasikan dan seiap unit perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga memperoleh $3 \times 4 = 12$ unit percobaan.

Tabel 1. Denah Percobaan Penelitian dengan Percobaan Faktoria Dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL)

P_0^1	P_1^2	P_2^3
P_2^3	P_3^1	P_0^4
P_1^4	P_2^3	P_3^1
P_3^2	P_0^4	P_1^2

Metode statistik untuk percobaan faktorial yang terdiri dari dua faktor dengan menggunakan Rancanagan Acak Lengkap (RAL) menurut Gesperz (1991) adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha + \Sigma\alpha_1$$

Dimana :

Y_{ijk} = Respon suatu percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi penambahan asam sirat yang berbeda

μ = Nilai tengah umum

α = Pengaruh perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda k-i

$\Sigma\alpha_1$ = Pengaruh bahan percobaan yang menerima perlakuan k-i

Pengaruh perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda yang perbedaanya ke-iuntuk mengetahui perbedaan antara perlakuan, maka diuji dengan menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% dan 1 % (Gasperz,1991).

2.1. Parameter penelitian

Parameter dalam penelitian ini adalah pengaruh penambahan asam sirat yang berbeda terhadap selai nangka. Parameter yan diamati meliputi : warn, aroma, tekstur.

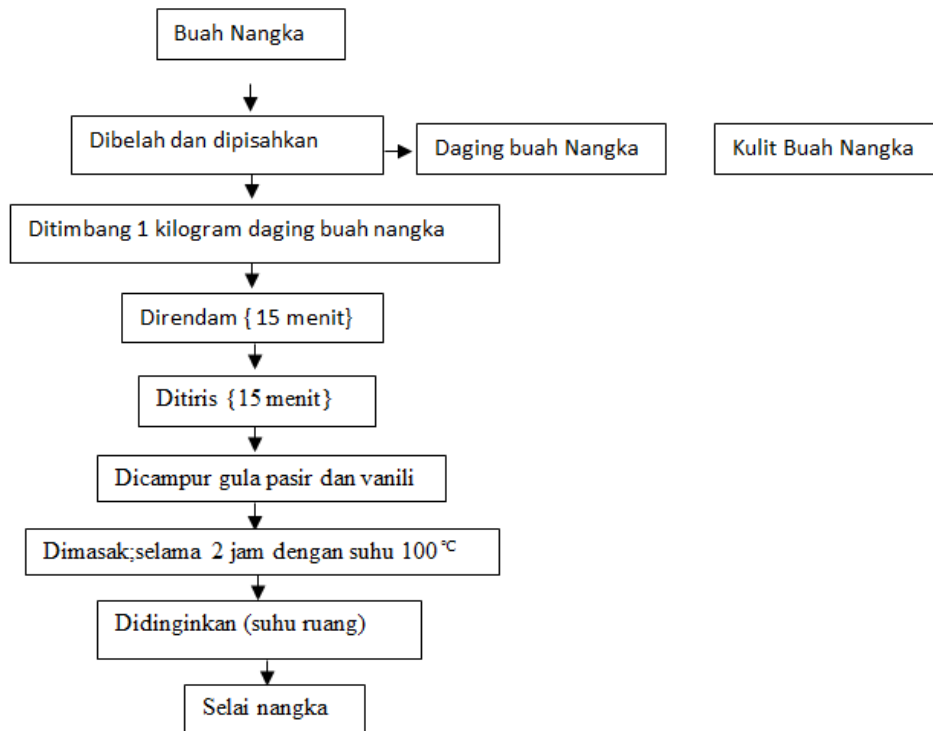
2.2. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian dilakukaan dengan tiap-tiap tahap sebagai berikut : persiapan daging uah nangka, pengupasan dan pemisahan biji, pencucian buah nangka, penimbangan,penerisan, perendaman selama 15 menit dengan larutan gulapenghancuan,pencampuran,pemasakanselama 2 jam dengan suhu 1000 c sambil diaduk , pendinginan selama 1 jam, pengemasan, selei nangka.

1. Persiapan daging buah nangka, pemilihan buah nangka yan sudah matang yang tidak mengalami pembusukan.
2. Pengupasan kulit, buah nangka dikupas kemudian dibersihkan getahnya lalu dipisahkan daging buah nangka dan bijinya.
3. Pencucian, buah nangka yang sudah dikupas lalu dibersihkan agar nangka tidak terkena getahnya.

4. Penimbangan, buah nangka yang sudah dikupas dan dicuci kemudian ditimbang 1 kg untuk diketahui banyaknya buah untuk diblender.
5. Perendaman, buah nangka kemudian direndam dengan larutan gula selama 15 menit tujuannya untuk mengetahui rasa sepat dari buah nangka.
6. Penirisan, buah nangkayang sudah direndam kemudian ditiriskan selama 15 menit.
7. Penghancuran, buah nangka yang sudah ditiris kemudian diblender dengan penambahan air sebanyak 200 ml. Untuk mendapatkan bubur nangka.
8. Pencampuran, proses pencampuran bubur buah nangka yang telah diblender sebanyak 1

- kg dengan bahan-bahan tambahannya asam sirat dan vanili.
9. Pemasakan, bubur nangka yang telah dicampurkan dengan bahan-bahan tambahannya kemudian dimasak selama 2 jam dengan suhu 1000 C. Sambil diaduk agar tidak mengalami penggosongan.
10. Pendinginan, buah nangka yang sudah dimasak kemudian didinginkan selama 1 jam, agar mudah pada proses pengemasan
11. Pengemasan, Pada proses pengemasan sebelumnya selai dibentuk sesuai denan ukuran yang diinginkan, setelah iu selai siap untukdikemas.



Gambar 1. Digram Alir Proses Pembuatan Selai Nangka

2.3. Analisis Produk

Buah nangka yang dihasilkan kemudian dilakukan analisis tingkat kesukaan terhadap sifat organoleptik selai yang meliputi : warna, aroma, tekstur.

2.4. Analisis Sifat Organoleptik

Penujian analisi sifat organoleptik menggunakan sifat organoleptik menggunakan metode sifat orga ngka dengan dengan penambahan asam sirat yang berbeda terhadap warna, aroma noleptik. Untuk warna, aroma, dan

tekstur. Pengujian sifat organoleptik selai nangka dan tekstur. Pengujian dilakukan dengan menggunakan 30 panelis tidak terlatih hanya diperbolehkan melihat sifat-sifat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan tetapi tidak boleh digunakan dalam uji pembedaa (Rahayu, W. 1998).

2.5. Pelaksanaan penelitian

1. Penelitian dilakukan dilabolatorium teknologi hasil penelitian

2. Ditentukan panelis tidak terlatih sebanyak 30 orang yang terdiri dari mahasiswa Universitas Khairun Ternate.
3. Disediakan formulir uji organoleptik yang didalamnya telah dicantumkan skala-skala untuk masing-masing kriteria.
4. Disiapkan sampel (masing-masing perlakuan) dalam nampan plastik setiap sampel diberi kode dengan angka-angka yang hanya diketahui oleh peneliti.
5. Disediakan air untuk mencuci mulut (menetralisir) yang digunakan.
6. Data yang diperoleh kemudian diolah sesuai dengan metode sidik ragam (anova).
7. Langkah-langkah penelitian organoleptik

- a. Mempersiapkan panelis duduk diruangan yang telah disediakan
- b. Membagikan sampel dengan kode sesuai variasi, air minum dalam kemasan, formulir penilaian dan alat tulis.
- c. Memberikan penjelasan singkat kepada panelis tentang cara memulai dan cara pengisian formulir.
- d. Memberikan kesempatan kepada panelis untuk memulai dan menuliskan pemulaan pada lembar formulir penilaian
- e. Mengumpulkan formulir yang telah diisi oleh panelis
- f. Setelah formulir penilaian dikumpulkan kemudian dianalisis sidik ragam.

Tabel : 2 Skor Organoleptik Standar Mutu Selai Nangka SNI Tahun 1992

Skor	Warna	Aroma	Tekstur
5	Sangat kecoklatan	Sangat beraroma nangka	Sangat lembut
4	Kecoklatan	Beraroma nangka	Lembut
3	Netral kecoklatan	Tidak netral	Netral
2	Sangat tidak kecoklatan	Tidakberaroma nangka	Tidak lembut
1		Sangat tidak beraroma nangka	Sangat tidak lembut

Sumber : Hardiansyah (2000).

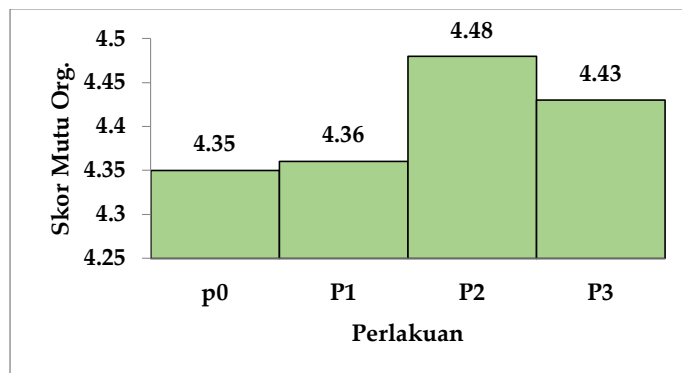
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Analisis Sifat Organoleptik

Parameter pengamatan pada sifat organoleptik meliputi Warna, Aroma dan Tekstur.

3.1.1. Warna Selai Nangka

Hasil penelitian selai nangka dengan pembahasan asam sirat yang berbeda dilihat pada Gambar 1.



Keterangan :

Penambahan Asam Sirat

P0 Tanpa perlakuan Control

P1 Asam Siat 1 Gram

P2 Asam Sirat 2 Gram

P3 Asam Sirat 3 Gram

Gambar 1. Rata-Rata Nilai Warna Selai Nangka Dengan Penambahan Asam Sirat

Berdasarkan gambar 1 diatas menunjukan bahwa nilai rata-rata panelis terhadap warna selai dengan penambahan asam sirat yang berbeda antara perlakuan p0, p1, p2, dan p3 yang menunjukkan p2 mempunyai nilai lebih baik dari p0, p1, dan p3. Nilai rata-rata warna selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat yaitu berkisar 4,35-4,48 yaitu berwarna kecoklatan.

Dilihat dari total skor keseluruhan perlakuan, nilai warna selai nangka tertinggi yaitu 4,48 yang dapat menunjukkan warna kecoklatan,

yaitu terdapat pada selai nangka dengan perlakuan p2 dengan penambahan asam sirat 2 gram. Hal ini disebabkan karena pada proses pembuatan selai nangka menggunakan gula sebagai bahan tambahan yang apabila gula tersebut mengalami pemanasan pada suhu yang tinggi dan dalam jangka waktu yang lama maka akan mengakibatkan asam sirat juga memiliki manfaat untuk makanan dan minuman yang tidak hanya menghambat pembusukan tetapi juga bertindak

sebagai chelator ion logam yang berfungsi untuk reaksi browning enzimatis.

Sedangkan total skor teren wardah 4,35-4,36 terdapat paa selai nangka dengan tanpa asam sirat dan penambahan asam sirat 1 gram (p0 dan p1). Hal ini menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai asam sirat 2 gram dan asam sirat 3 gram (p2 dan p3).

Berdasarkan hasil analisa sidik ragam terhadap warna selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat ang tidak berbeda tidak berpengaruh nyata (lampiran 1b). Warna merupakan hasil dari indera mata yang memberi pertimbangan terhadap produk yan akan dinilai, warna juga penting makanan baik yang diproses maupun tidak diproses dan warna juga memberi petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan seperti pencoklatan (De Man 1997). Hal ini disebabkan karena perbedaan konsentrasi yang berbeda pada tiap-tiap perlakuan dapat memberikan pengaruh tehadap warna dari selai nangka. Fungsi asam sirat dari bahan pangan yang paling penting adalah senyawa pendampar, asam sirat sering pul ditamahkan sebagai campuran pembentuk adonan (levenin system); sebagai

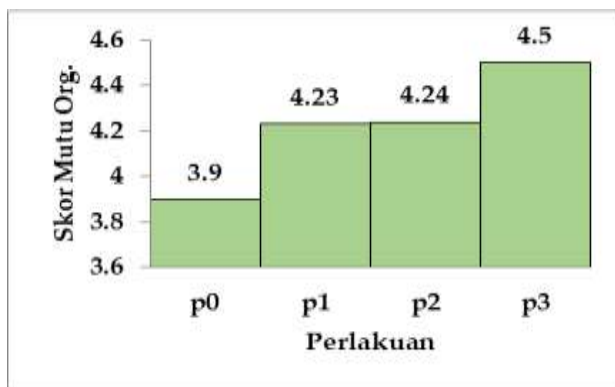
antara mikro dan snyawa pencoklatan terhadap warna.

Warna merupakan akhir dari produk yang disebabkan karena penambahan gula yang diberikan pada empat perlakuan tersebut memiliki konsentrasi asam sirat yang berbeda sehingga kesukaan sifat organoleptik pasda panelis terhadap warna berbeda-beda. Fungsi gula dalam pembuatan selai yaitu memberikan rasa manis, aroma, warna dan coklat pada selai (De Man 1997).

Dari hasil sidik ragam menunjukkan bahwa tidak berpengaruh nyata (lampiran b1) terhadap warna selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda. Dalam proses pembuatan selai. Hal ini berakibat asam sirat mempunyai sumber karbon utama yaitu glukosa selain itu asam sirat termasuk salah satu asam organik yan paling penting dan diproduksi dalam tonase selama proses fermentasi. Asam sirat dapat diproduksi secara kimiawi yaitu dengan cara fermentasi menggunakan mikroorganisme.

3.1.2. Aroma Selai Nangka

Hasil penelitian selai nangka dengan penambahan asam sirat yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 2 .



Keterangan :

Penambahan Asam Sirat

P0 Tanpa perlakuan Control

P1 Asam Siat 1 Gram

P2 Asam Sirat 2 Gram

P3 Asam Sirat 3 Gram

Gambar 2. Rata-rata Nilai Aroma Selai Nangka dengan Penambahan Asam Sirat yang berbeda.

Berdasarkan gambar diatas dapat menunjukkan bahwa nilai rata-rata penilaian panelis terhadap aroma selai nangka dengan penambahan asam sirat yang berbeda antara perlakuan P0, P1, P2 dan P3 yang menunjukkan bahwa P3 mempunyai nilai lebih dari P0, P1 dan P2. Maka nilai rata-rata aroma selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat yaitu berkisar antara 3.90- 4.42 yang dapat menunjukkan sangat beraroma nangka. Menurut Suyanti (2010), fungsi vanili dalam industry makanan dan minuman yaitu sebagai pemberi aroma atau dapat juga menghilangkan bau-bau yang kurang enak atau tidak dikehendaki.

Dilihat ari total skor seluruh perlakuan, nilai aroma selai nangka tertinggi yaitu 4.42 yang dapat menunjukkan sangat beraromanangka, yang terdapat pada perlakuan P3 dengan penambaha asam sirat 3 garam. Hal ini disebabkan karena pada proes pembuatan elai nangka mengguanakan vanili 1/2 sendok sebagai bahan tambahan untuk dapat mengubah menjadi aroma selai nangka. Sedangkan total skor terendah yaitu 3.90 terdapat pada perlakuan P1 dengan penambahan asam sirat 1 gram.

Berdasarkan hasil analisa pengujian organoleptik selai nangka, panelis lebih menyukai selai nangka denan perlakuan P3. Hal ini

menunjukkan jumlah asam sirat 3 gram lebih banyak menyukai aroma dari selai nangka menurut Winarno (1990).

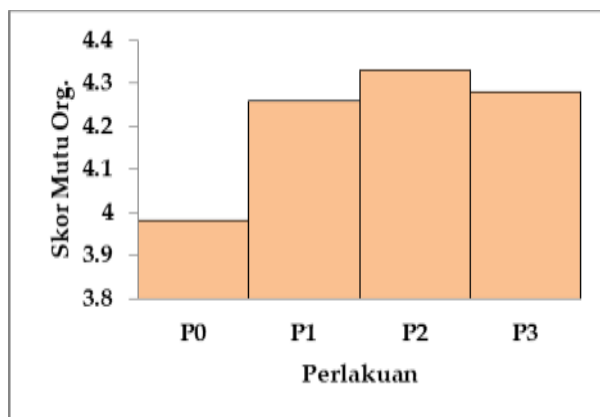
Berdasarkan hasil analisis sidik ragam terhadap aroma selai nangka dengan perlakuan penambahan bahan asam sirat yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap selai nangka (lampiran 2b). Asam sirat adalah asam tricarboxylic memiliki rasa yang asam. Sangat larut dalam air dan meningkatkan rasa asam pada makanan berbasis jeruk. Hal ini telah disetujui untuk digunakan dalam es krim, serbat dan es, minuman, saus salad, untuk mempertahankan kesegaran buah, selai dan jeli, dan digunakan sebagai acidulant dalam

sayuran kaleng dan produk susu. Ini adalah prekursor diacetyl dan karena itu tidak langsung meningkatkan rasa dan aroma berbagai produk susu.

Menurut Winarno (1990), sebagian besar dari aroma penambahan asam sirat karena semakin banyak penambahan asam sirat akan sedikit menghilangkan bau dari selai nangka tersebut.

3.1.3. Tekstur Selai Nangka

Dari hasil pengujian organoleptik tekstur selai nangka dengan penambahan asam sirat yang berbeda maka dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.



Keterangan :

- Penambahan Asam Sirat
- P0 Tanpa perlakuan Control
- P1 Asam Siat 1 Gram
- P2 Asam Sirat 2 Gram
- P3 Asam Sirat 3 Gram

Gambar 3. Rerata Nilai Tekstur Selai Nangka dengan penambahn Asam sirat

Berdasarkan gambar diatas dari keseluruhan menunjukkan bahwa nilai rata-rata penilaian panelis terhadap tekstur selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda menghasilkan hasil yang berbeda.

Hal ini dilihat dari total skor seluruh perlakuan, nilai tekstur selai nangka yang tertinggi dengan skor yaitu 4,33 yang terdapat pada selai nangka dimana perlakuan dari P2 dengan penambahan asam sirat 2 gram. Hal ini disebabkan karena pada proses pembuatan selai nangka dengan menggunakan asam sirat dan gula, dimana gula berfungsi sebagai pembentukan tekstur. Sedangkan skor terendah yaitu 3,98 dengan perlakuan P0. Hal ini menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai tekstur selai nangka dengan penambahan asam sirat 2 gram. Tekstur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pilihan konsumen terhadap satu

bahan pangan. Menurut Winarno (1980), teksur adalah kehalusan suatu irisan pada waktu disentuh dengan jari oleh panelis.

Pengemasan masakan menggunakan asam sirat sebelum pengalengan digunakan untuk mengurangi waktu proses pemanasan makanan yang sangat sensitif terhadap perubahan kualitas sensoris, seperti tekstur atau penampilan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam terhadap tekstur selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda dan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap selai nangka (lampiran 3b). Dengan demikian perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda dapat mempengaruhi sifat organoleptik panelis terhadap tekstur selai nangka. Hasil uji beda nyata terkecil (BNT). Tekstur pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.



Tabel 3. Nilai Tekstur Selai Nangka dengan penambahan asam sirat yang berbeda pada uji BNT 1% = 0,166.

Perlakuan	Rata-rata Nilai
P0	3,98 ^a
P1	4,26 ^b
P2	4,33 ^{bc}
P3	4,28 ^c

Keterangan: notasi a, b, bc dan c pada angka menunjukkan terdapat beda nyata antar perlakuan

3.2. Penentuan Selai Nangka Terbaik

Selanjutnya dilakukan penentuan selai nangka terbaik dengan menggunakan parameter angka tertinggi pada warna, aroma, dan tekstur (Tabel 4.).

Selai nangka yang terbaik pada penelitian ini ditentukan dengan cara memberikan ranking. Rangkings yang paling kecil adalah yang terbaik. Dari semua perlakuan selai nangka yang terbaik pada penelitian ini adalah selai nangka dengan penambahan asam sirat 2 gram, 2 ons, dan

vanili 1/2 sendok makan (P2 dan P3) sehingga dapat menghasilkan hasil organoleptik yaitu warna 4,48 (kecokelatan – sangat kecokelatan), aroma 4,42 (beraroma – sangat beraroma nangka) dan tekstur 4,33 (lembut – sangat lembut), dimana tidak menambahkan asam sirat, gula, dan vanili pada selai nangka, maka dapat mengakibatkan warna pada selai nangka tersebut menjadi netral dalam hal ini tidak memberikan warna kecokelatan, beraroma nangka, dan teksturnya yang lembut pada selai nangka.

Tabel 4. Penentuan Selai Nangka Terbaik Dengan Perlakuan Asam Sirat Yang Berbeda

Perlakuan	Warna	Aroma	Tekstur	Σ (Rangking)
P ₀	4,35 ³	3,90 ³	3,94 ⁴	10 ⁴
P ₁	4,36 ³	4,23 ²	4,26 ²	7 ³
P ₂	4,48 ¹	4,24 ²	4,33 ¹	4 ¹
P ₃	4,43 ²	4,42 ¹	4,28 ³	6 ²

Keterangan: notasi angka 1, 2, 3, dan 4 pada angka – angka perlakuan menunjukkan rangking pada masing – masing parameter

IV. PENUTUP

Berdasarkan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari semua perlakuan selai nangka dengan perlakuan penambahan asam sirat yang berbeda memberikan pengaruh yang tidak nyata pada parameter warna, aroma dan tekstur.
2. Berdasarkan jumlah yang paling kecil dari semua perlakuan selai nangka yang terbaik pada penelitian ini adalah selai nangka dengan

pembahasan asam sirat 2 gram (p2) dengan hasil organoleptik yaitu : warna 4,48 (netral), aroma 4,24 (beraroma nangka) dan tekstur 4,33 (lembut).

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan selama proses penelitian maka panelis menyarankan perlu adanya penelitian lanjutan mengenai umur simpan selai nangka agar dapat diketahui masa simpannya..

REFERENSI

Anonymous, 2009. Asam sirat <http://id.wikipedia.org/wiki/asamsirat/>. Tanggal akses 20 maret 2009.

Anonymous, 2011. prospek Berkebun Buah. Jakarta penebar Swadaya. Dikses 9 September 2011.

Astawan , 1991. Prospek Berkebun Pangan Tepat Guna. Akademik. Presindi. Jakarta.

Buckle et all, 1987. Kualitas Buah-buahan dan Memperpanjang Umur Simpan pada selai.



- Chandrika, 2006. Hypoglycaemic Action The Flafor Fraction Of Artocarpus heterophyllus leaf, afr. J. Trad. CAM ,3(2) :42-50.
- Chayati, 2007. Pengolahan Buah-buahan Untuk Memperpanjang Masa Simpan. Diakses :11 September 2012.
- Depertemen Kesehatan RI, 1996. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta : Bhrataran Niaga Media.
- De, Man, 1997. \xdfBerdasarkan Analisis Sidik Ragam Terhadap Warna Selai Nangka Terhadap Produk Yang Akan Dinilai Dari Indera Mata.
- Dias Pertanian Dan Ketaanan Pangan Maluku Utara, 2008. Data Produksi Tanaman Nangka. Dinas Pertanian Dan Pertahanan Pangan Maluku Utara Ternate.
- Ersam. T . 2001. Senyawa kimia mikromolekul beberapa tumbuhan artocarpus hutan tropis sumatera barat (disertai ITB).Bandung.
- Gasperz, 1991. Metode Perancangan Percobaan. CV. Amirico. Bandung.
- Hardiansyah, 2000. Skor Organoleptik Dan Pembuatan Selai Erta Penentuan Terhadap Suatu Makanan Juga Bahan Sebagai Bahan Pengawet.
- Heyne. K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid II. Jakarta : Litbang Kehutanan
- <http://dyah-Ratnasari36.blospot.com/2012/04Asam.Sirat.sebagai.pengawe-makanan.Html>.
- <http://www.anneahira.com/manfaat-buah-nangka6726.htm>.diakses:20.Desember.2012.
- Prihastuti, 2006. Versifikasi produksi olahan nangka yang layak dikembangkan. Diakses :15 September 2011.
- Rahayu. W. 1998. Penuntun Praktikum Penilaian Oganoleptik Jurusan Teknologi Pangan Dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor (IPB) Bogor.
- Soekarto, 2002. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan Dan Hasil Pertanian.Bharatara Karya Aksara. Jakarta .
- Suryani, dkk. 2004. Standar Mutu Selai Nangka Berdasarkan SNI Tahun 1992. Di Akses : 17 November 2011.
- Suryati ,2010. Panduan Mengolah 20 Jenis Buah. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.
- Winarno. 1980. Faktor Yang Dapat Menentukan Suatu Rasa Suatu Bahan Makanan Di Akses 9 November 2011.