

PENGARUH PENAMBAHAN GELATIN TERHADAP KUALITAS SELAI UBI JALAR PUTIH

(The Effect Of Addition Gelatin To The Quality Of White Sweet Potato Jam)

Yolanda Putri¹, Rahmi Holinesti*², Wiwik Gusnita³, Sari Mustika⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Padang

Corresponding author, e-mail: r.holinesti@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of addition gelatin as much as 0.5%, 1% and 1.5% on the quality of color, aroma, soft texture, texture easily smeared and taste of white sweet potato jam. This type of research is a pure experiment with a completely randomized design method. The data used are primary data obtained directly from 3 expert panelists by filling out the organoleptic test format on the quality of white sweet potato jam with the addition of gelatin. The data obtained is then tabulated in tabular form and an Analysis of Variance (ANOVA) is performed, if $F_{count} > F_{table}$ then proceed with Duncan's test. The results showed that there was a significant effect of the addition of 0.5%, 1%, and 1.5% gelatin on the quality of the soft texture and easily smeared texture, while the quality of color, aroma, and taste had no effect. The results of data analysis obtained the highest achievement score overall, namely color 4.44 (1.5%), aroma 4,00 (1.5%), soft texture 4.44 (1.5%), texture easily smeared 4.44 (1.5%), and taste 4.22 (1.5%). The best quality test results for white sweet potato jam with the addition of gelatin were in the X_3 treatment with the addition of 1.5% gelatin.

Keyword: White Sweet Potato, Gelatin, Jam

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan gelatin sebanyak 0,5%, 1% dan 1,5% terhadap kualitas warna, aroma, tekstur lembut, tekstur mudah dioles dan rasa selai ubi jalar putih. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan metode Rancangan Acak Lengkap. Data yang digunakan adalah data primer yang didapatkan langsung dari 3 orang panelis ahli dengan pengisian format uji organoleptik terhadap kualitas selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin. Data yang diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA), jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penambahan gelatin 0,5%, 1%, dan 1,5% yang signifikan terhadap kualitas tekstur lembut dan tekstur mudah dioles, sedangkan untuk kualitas warna, aroma, dan rasa tidak berpengaruh. Hasil analisis data diperoleh skor pencapaian tertinggi secara keseluruhan yaitu warna 4,44 (1,5%), aroma 4,00 (1,5%), tekstur lembut 4,44 (1,5%), tekstur mudah dioles 4,44 (1,5%), dan rasa 4,22 (1,5%). Hasil uji kualitas selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin terbaik yaitu pada perlakuan X_3 dengan penambahan gelatin sebanyak 1,5%.

Kata kunci: Ubi Jalar Putih, Gelatin, Selai

How to Cite: Yolanda Putri¹, Rahmi Holinesti*², Wiwik Gusnita³, Sari Mustika⁴. 2023. Pengaruh Penambahan Gelatin Terhadap Kualitas Selai Ubi Jalar Putih. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 4 (3): pp. 436-442, DOI: 10.24036/jptbt.v4i2.11005



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

PENDAHULUAN

Selai merupakan produk hasil pengolahan dari buah-buahan yang didapat melalui proses pemasakan sari buah, puree atau bubur buah dengan penambahan bahan seperti asam sitrat, gula, air dan bahan pengental. Beberapa bahan pengental yang dapat digunakan pada pembuatan selai diantaranya yaitu pektin, gelatin, gum, CMC, dan agar-agar. Selai produk olahan yang populer dan disukai berbagai kalangan masyarakat, karena selai mempunyai rasa yang sangat enak dan praktis, sehingga pengolahan

selai memiliki peluang yang baik untuk dikembangkan (Insan, *et al.*, 2019). Selai biasanya diolah dengan menggunakan buah-buahan sebagai bahan utamanya seperti buah nenas, stoberry, bluberry, anggur, apel, buah naga, dan srikaya (Sari, 2021). Selain menggunakan buah-buahan, selai juga dapat dibuat dari bahan umbi-umbian sebagai bahan utamanya seperti ubi jalar. Tuhumury, *et al.*, (2022), menyatakan “Salah satu produk olahan yang menggunakan ubi jalar adalah selai”. Pengolahan ubi jalar menjadi produk selai memiliki rasa yang enak serta meningkatkan daya simpan selai yang lebih lama, dari pada ubi jalar yang hanya diolah dengan cara direbus, digoreng atau dibakar.

Ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) salah satu bahan pangan jenis umbi-umbian yang banyak ditemukan di Indonesia. Menurut Mirvanda, (2017) “Ubi jalar masuk dalam kelompok tanaman yang banyak di budidayakan di Indonesia sebagai komoditas sumber karbohidrat setelah beras, singkong, gandum dan jagung”. Berdasarkan data Dinas Tanaman Pangan, Holtikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat tahun 2021, menyatakan Produksi ubi jalar di Sumatera Barat yaitu 125.200,65 ton dan produktivitas ubi jalar di Sumatera Barat mencapai 349,12 kuintal/hektar. Kekurangan dari ubi jalar yaitu kadar air yang tinggi antara 60-70 persen dibandingkan dengan serelia dan kacang-kacangan (Pratiwi, 2020). Ubi jalar cepat busuk jika dalam keadaan segar, karena hanya memiliki masa simpan yang relatif singkat, sehingga berpengaruh pada keterbatasan dalam pemanfaatannya. Salah satu cara mengatasi permasalahan ubi jalar yaitu dengan mengganti produk olahan siap makan yang lebih tahan lama. Dalam penelitian ini ubi jalar akan diolah menjadi selai, ubi jalar yang digunakan adalah ubi jalar putih.

Ubi jalar putih salah satu dari jenis ubi jalar yang sering dimanfaatkan masyarakat Indonesia. Ubi jalar putih sangat mudah di dapatkan dari pada ubi jalar merah, dan ungu (Triyas, *et al*, 2021). Ubi jalar putih dapat dikenali dari warna kulitnya yang bewarna coklat dan bagian dalamnya bewarna putih dan memiliki tekstur yang mudah rapuh serta kandungan serat yang lebih tinggi dibanding jenis ubi jalar lainnya. Kandungan serat yang tinggi pada ubi jalar putih sangat berguna bagi metabolisme tubuh. Ubi jalar putih memiliki rasa yang manis dan tekstur yang lembut sehingga cocok untuk dijadikan selai. Namun ubi jalar putih tidak mengandung pektin sebagai pembentuk gel. sehingga dalam proses pembuatan selai di perlukan bahan tambahan makanan, salah satu bahan makanan yang dapat digunakan sehingga terbentuknya gel pada selai ubi jalar putih adalah gelatin.

Gelatin produk alami yang diperoleh oleh hidrolisis kolagen, merupakan protein yang larut, yang bersifat sebagai bahan pembuat gel (Shohib, *et al.*, 2023). Gelatin terbuat dari tulang, kulit, dan jaringan ikat hewan. Gelatin berfungsi untuk meningkatkan kekentalan dan membentuk gel dalam berbagai produk pangan. Gelatin sering digunakan dalam pembuatan permen, selai, susu olahan, es krim, dan coklat. Haryati, *et al.*, (2019) menyatakan “Dalam industri pangan gelatin digunakan sebagai bahan penstabil (*stabilizer*), pembentuk gel (*gelling agent*), pengikat (*binder*), pengental (*thickener*), pengemulsi (*emulsifier*), perekat (*adhesive*), dan pembungkus makanan yang dapat dimakan (*edible coating*)”. Pada penelitian ini penulis menambahkan gelatin sebagai bahan pengental selai karena belum adanya penelitian tentang selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin. Pengaruh bahan pembentuk gel yaitu gelatin terhadap kualitas selai ubi jalar putih yang belum pernah diteliti memberikan ketertarikan penulis untuk meneliti lebih lanjut. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk meneliti pengaruh penambahan gelatin terhadap kualitas selai ubi jalar putih dengan persentase penambahan gelatin sebesar 0,5%, 1%, dan 1,5%.

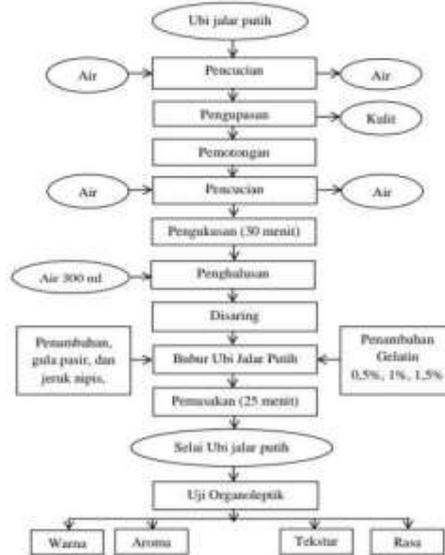
BAHAN DAN METODE

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni. Penelitian ini dilakukan di workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang pada bulan Juli 2023. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu: ubi jalar putih, gula pasir, jeruk nipis, gelatin, dan air. Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu: kompor, mixing bowl, *food prossecor*, kukusan, pisau, talenan, saringan, gelas ukur, timbangan, wajan, dan lap kerja. Resep diambil dari hasil penelitian Harsyam, *et al*, (2019) mengenai pembuatan selai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Bahan-Bahan Pengolahan Selai Ubi Jalar Putih Dengan Penambahan Gelatin

No	Komponen	Komposisi			
		X0 0%	X1 0,5%	X2 1%	X3 1,5%
1	Ubi jalar putih kukus	500 gr	500 gr	500 gr	500 gr
2	Gelatin	-	2,5 gr	5 gr	7,5 gr
3	Gula pasir	500 gr	500 gr	500 gr	500 gr
4	Jeruk nipis	3 ml	3 ml	3 ml	3 ml
5	Air	300 ml	300 ml	300 ml	300 ml

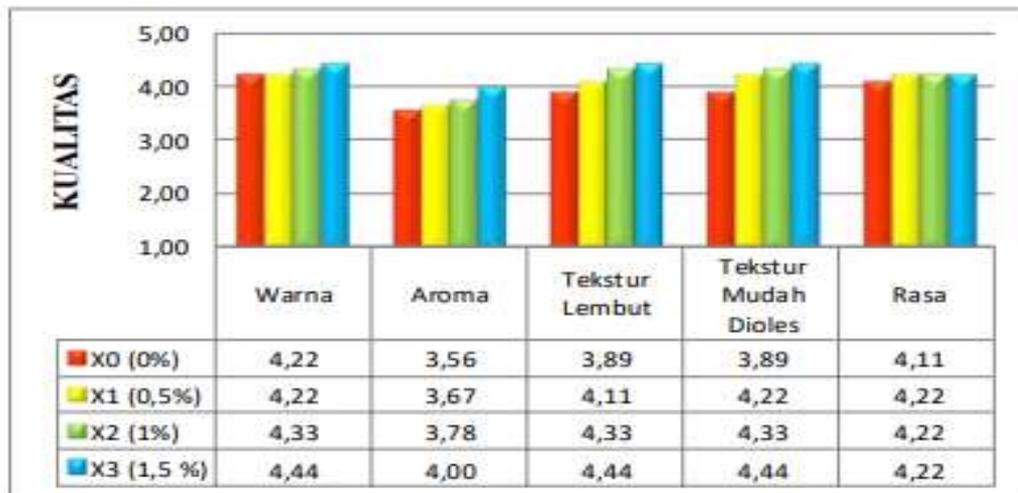
Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan. Data yang digunakan adalah data yang didapat langsung dari 3 orang panelis ahli dengan pengisian format uji organoleptik terhadap kualitas selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin meliputi : warna, aroma, tekstur lembut, tekstur mudah dioles, dan rasa. Data yang sudah diperoleh dari uji organoleptik kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji Duncan (DMRT). Prosedur pembuatan selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Selai Ubi Jalar Putih dengan Penambahan Gelatin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bedasarkan uji organoleptik yang telah dilakukan terhadap kualitas selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin yang meliputi : warna, aroma, tekstur lembut, tekstur mudah dioles, dan rasa. Data hasil penelitian dapat dilihat Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Uji Organoleptik Selai Ubi Jalar Putih dengan Penambahan Gelatin

Bedasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin, hasil terbaik kualitas warna terdapat pada X₃ yaitu 4,44 dengan kategori berwarna kuning, hasil terbaik kualitas aroma terdapat pada X₃ yaitu 4,00 dengan kategori beraroma harum ubi jalar putih. Hasil terbaik kualitas tekstur lembut terdapat pada X₃ yaitu 4,44 dengan kategori tekstur lembut, hasil kualitas tekstur mudah dioles terdapat pada X₃ yaitu 4,44 dengan kategori tekstur mudah dioles dan untuk hasil terbaik kualitas rasa terdapat pada X₃ 4,22 dengan kategori rasa manis.

Hasil diatas dapat diketahui bahwa perlakuan terbaik terdapat pada 1,5% (X_3) dengan kategori warna, aroma, tekstur lembut, tekstur mudah dioles dan rasa. Hasil Analisis Varian (ANOVA) terhadap kualitas warna, aroma dan rasa tidak berbeda nyata, sedangkan untuk kualitas tekstur lembut dan tekstur mudah dioles berbeda nyata, sehingga perlu dilakukan Uji Duncan. Dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Lanjut Duncan Kualitas Selai Ubi Jalar Putih dengan Penambahan Gelatin

No	Komponen	X_0 0%	X_1 0,5%	X_2 1%	X_3 1,5%
1.	Tekstur Lembut	3,89 ^a	4,11 ^b	4,33 ^c	4,44 ^c
2.	Tekstur Mudah Dioles	3,89 ^a	4,22 ^b	4,33 ^c	4,44 ^c

Bedasarkan Tabel 2 diatas dapat diketahui hasil uji lanjut Duncan untuk kualitas tekstur lembut memberikan indikasi bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan 0% (X_0) dengan perlakuan 0,5% (X_1), 1% (X_2), 1,5% (X_3). Selain itu terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan 0,5% (X_1) dengan 1% (X_2) dan 1,5% (X_3). Namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan 1% (X_2) dengan perlakuan 1,5% (X_3). Sementara itu, untuk kualitas tekstur mudah dioles menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan 0% (X_0) dengan perlakuan 0,5% (X_1), 1% (X_2), 1,5% (X_3). Selain itu terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan 0,5% (X_1) dengan 1% (X_2) serta 1,5% (X_3). Namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan 1% (X_2) dengan perlakuan 1,5% (X_3).

Setelah melakukan penelitian yang terdiri dari empat perlakuan dan tiga kali pengulangan maka terlihat kualitas dari selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin yang meliputi warna, aroma, tekstur lembut, tekstur mudah dioles, dan rasa, seperti yang terlihat pada Gambar 3. Berikut ini akan dibahas pengaruh penambahan gelatin terhadap kualitas selai ubi jalar putih.



Gambar 3. Hasil Penelitian Selai Ubi Jalar Putih dengan Penambahan Gelatin

1. Pengaruh kualitas warna kuning pada selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin (0%, 0,5%, 1%, dan 1,5%)

Warna adalah kesan pertama yang lihat oleh mata yang memiliki peranan penting pada makanan, karena makanan terlihat cantik apabila warna yang dihasilkan dapat menarik perhatian. Warna merupakan hal utama yang dapat diamati dan akan menjadi daya tarik konsumen untuk mencicipinya, warna cerah dapat meningkatkan kualitas selai (Holinesti dan Ayni, 2022). Nilai rata-rata yang di peroleh pada masing-masing perlakuan yaitu: perlakuan X_0 memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori warna kuning, X_1 memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori warna kuning, sedangkan pada perlakuan X_2 memiliki nilai rata-rata 4,33 dengan kategori warna kuning dan X_3 memiliki nilai rata-rata 4,44 dengan kategori warna kuning. Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa nilai Fhitung sebesar (0,51) lebih kecil dari Ftabel pada taraf 5% yaitu (4,76). Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan gelatin terhadap kualitas warna selai ubi jalar putih. Warna kuning pada selai ubi jalar putih didapat dari proses pemasakan ubi jalar putih yang dikukus, lalu dihaluskan dan dimasak dengan gula, air jeruk nipis serta gelatin. Gula mempengaruhi warna pada selai, karena saat proses pemasakan akan mengakibatkan terjadinya karamelisasi. Amroni, *et al.*, (2022) menyatakan “warna selai dihasilkan dari penggunaan bahan, penggunaan gula, dan proses pemanasan pada saat memasak memberikan pengaruh terhadap warna pada selai”.

2. Pengaruh kualitas aroma pada selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin (0%, 0,5%, 1%, dan 1,5%)

Aroma adalah bau yang dihasilkan dari suatu makanan yang memiliki daya tarik kuat yang dapat merangsang indra penciuman. Aroma juga merupakan bau lezat pada makanan yang dipengaruhi oleh bahan utama yang digunakan yang dapat diketahui dengan indra pembau (Holinesti dan Sari, 2021). Nilai rata-rata yang di peroleh pada masing-masing perlakuan yaitu: perlakuan X_0 memiliki nilai rata-rata 3,56 dengan kategori cukup beraroma harum ubi jalar putih, X_1 memiliki nilai rata-rata 3,67 dengan kategori cukup beraroma harum ubi jalar putih, sedangkan pada perlakuan X_2 memiliki nilai rata-rata 3,78 dengan kategori cukup beraroma harum ubi jalar putih dan X_3 memiliki nilai rata-rata 4,00 dengan kategori beraroma harum ubi jalar putih. Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa nilai Fhitung sebesar (3,20) lebih kecil dari Ftabel pada taraf 5% yaitu (4,76). Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan gelatin terhadap kualitas aroma selai ubi jalar putih.

Faktor yang mempengaruhi aroma pada selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin adalah bahan utama yang digunakan. Aroma selai yang dibuat dengan bahan utama ubi jalar putih akan beraroma khas ubi jalar putih. Herianto, *et al.*, (2015) menyatakan “semakin banyak bahan utama yang digunakan, maka semakin kuat aroma bahan utama pada selai yang dihasilkan”. Penambahan gelatin pada selai ubi jalar putih tidak mempengaruhi kualitas aroma pada selai, karena gelatin memiliki sifat tidak berbau, tidak bewarna dan hampir tidak memiliki rasa (Ayunin, 2019).

3. Pengaruh kualitas tekstur lembut pada selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin (0%, 0,5%, 1%, dan 1,5%)

Tekstur merupakan sensasi sentuhan, yang dapat dirasakan dengan indra pengecap pada saat digigit, dikunyah, ditelan, dan indra peraba. Tekstur adalah suatu komponen dalam menentukan kualitas dari suatu makanan yang dapat dirasakan melalui indra perasa maupun sentuhan tangan (Holinesti dan Oktania, 2022). Nilai rata-rata yang di peroleh pada masing-masing perlakuan yaitu: perlakuan X_0 memiliki nilai rata-rata 3,89 dengan kategori tekstur cukup lembut, X_1 memiliki nilai rata-rata 4,11 dengan kategori tekstur lembut, sedangkan pada perlakuan X_2 memiliki nilai rata-rata 4,33 dengan kategori tekstur lembut dan X_3 memiliki nilai rata-rata 4,44 dengan kategori tekstur lembut.

Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa nilai Fhitung sebesar (5,40) lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu (4,76). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan gelatin terhadap kualitas tekstur lembut pada selai ubi jalar putih.

Tekstur salah satu sifat penting produk selai. Faktor yang mempengaruhi tekstur selai adalah gula dan bahan pembentuk gel yang digunakan. Syaifuddin, *et al.*, (2019) menyatakan bahwasanya “Tekstur pada selai dipengaruhi oleh bahan baku, waktu pengolahan, konsentrasi gula, pektin, dan asam”. Tekstur dari selai ubi jalar putih yang baik adalah bertekstur lembut dan mudah dioles. Untuk menghasilkan tekstur yang lembut digunakan gelatin sebagai bahan tambahan pada selai ubi jalar putih. Gelatin berfungsi untuk meningkatkan kekentalan dan membentuk gel dalam berbagai produk pangan. Haryati, *et al.*, (2019) menyatakan bahwa: “Dalam industri pangan gelatin digunakan sebagai bahan penstabil (*stabilizer*), pembentuk gel (*gelling agent*), pengikat (*binder*), pengental (*thickener*), penemulsi (*emulsifier*), perekat (*adhesive*), dan pembungkus makanan yang dapat dimakan (*edible coating*)”. Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa penambahan gelatin pada selai ubi jalar putih sangat berpengaruh terhadap tekstur lembut selai, karena salah satu fungsi dari gelatin yaitu sebagai pembentuk gel.

4. Pengaruh kualitas tekstur mudah dioles pada selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin (0%, 0,5%, 1%, dan 1,5%)

Tekstur merupakan salah satu sifat bahan atau produk yang dapat dirasakan melalui sentuhan kulit ataupun pencicipan. Tekstur mudah dioles adalah kemampuan selai untuk dioleskan secara merata pada roti. Menurut Sari, (2021) menyatakan “Selai dengan daya oles yang baik adalah selai yang dapat dioleskan dengan mudah pada permukaan roti dan menghasilkan olesan yang merata”. Nilai rata-rata yang di peroleh pada masing-masing perlakuan yaitu: perlakuan X_0 memiliki nilai rata-rata 3,89 dengan kategori tekstur cukup mudah dioles, X_1 memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori tekstur mudah dioles, sedangkan pada perlakuan X_2 memiliki nilai rata-rata 4,33 dengan kategori tekstur mudah dioles dan X_3 memiliki nilai rata-rata 4,44 dengan kategori tekstur mudah dioles. Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa nilai Fhitung sebesar (5,10) lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu (4,76). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan gelatin terhadap kualitas tekstur mudah dioles pada selai ubi jalar putih. Untuk mendapatkan tekstur mudah dioles pada selai ubi jalar putih,

maka digunakan gelatin sebagai bahan tambahan. Gelatin berfungsi untuk meningkatkan kekentalan dan membentuk gel dalam berbagai produk pangan. Haryati, *et al.*, (2019) menyatakan bahwa: “Dalam industri pangan gelatin digunakan sebagai bahan penstabil (*stabilizer*), pembentuk gel (*gelling agent*), pengikat (*binder*), pengental (*thickener*), penemulsi (*emulsifier*), perekat (*adhesive*), dan pembungkus makanan yang dapat dimakan (*edible coating*)”. Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa penambahan gelatin pada pembuatan selai ubi jalar putih sangat berpengaruh, karena dengan adanya gel pada selai akan menghasilkan selai dengan tekstur yang mudah dioles. Semakin tinggi konsentrasi gelatin yang digunakan maka daya oles pada selai akan semakin meningkat (Yulistiyani, *et al.*, 2013).

5. Pengaruh kualitas rasa pada selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin (0%, 0,5%, 1%, dan 1,5%)

Rasa dapat dinilai dengan cara mencicipi makanan menggunakan indra pengecap (mulut). Rasa merupakan faktor utama atau yang paling penting dalam menentukan kualitas dari suatu makanan. Risandi dan Holinesti, (2023) menyatakan “Rasa dapat membantu dan menambah keistimewaan suatu hidangan masakan, karena yang sering diperhatikan konsumen setelah penampilan ialah rasa”. Nilai rata-rata yang di peroleh pada masing-masing perlakuan yaitu: perlakuan X_0 memiliki nilai rata-rata 4,11 dengan kategori rasa manis, X_1 memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori rasa manis, sedangkan pada perlakuan X_2 memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori rasa manis dan X_3 memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori rasa manis. Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa nilai Fhitung sebesar (0,22) lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu (4,76). Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan gelatin terhadap kualitas rasa pada selai ubi jalar putih. Faktor yang mempengaruhi rasa pada selai ubi jalar putih adalah kadar gula yang digunakan. Selai merupakan produk turunan pektin yang mempunyai kandungan gula yang tinggi (Faridah, *et al.*, 2020). Dalam pengolahan selai gula berfungsi sebagai bahan pemanis dan pengawet. Penambahan gelatin pada selai ubi jalar putih tidak berpengaruh nyata, karena gelatin memiliki rasa yang tawar. Ayuni, (2019) menyatakan “Sifat gelatin adalah tidak berbau, hampir tidak memiliki rasa, tidak bewarna, dan larut dalam air”

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penambahan gelatin berpengaruh terhadap kualitas tekstur selai ubi jalar putih. Namun, tidak berpengaruh nyata pada kualitas warna, aroma dan rasa selai ubi jalar putih. Hasil uji kualitas selai ubi jalar putih dengan penambahan gelatin hasil terbaik yaitu pada perlakuan keempat (X_3) dengan penambahan gelatin sebanyak 1,5%. Berikut beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi pembaca dalam penelitian selanjutnya sebagai referensi. Diantaranya sebagai berikut :

1. Pada saat proses penghalusan ubi jalar putih pastikan sudah benar-benar halus dan tidak ada yang menggumpal.
2. Pada proses pemasakan puree/bubur ubi jalar pada pembuatan selai ubi jalar putih pastikan tidak menggunakan api yang besar
3. Ketika penambahan sari jeruk nipis pastikan sudah sesuai dengan takaran agar rasa asam tidak mendominasi pada selai.

DAFTAR REFERENSI

- Amroini, M., Purwidiani, N., Sulandjari, S., & Handajani, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Gula Yang Berbeda Terhadap Sifat Organoleptik Dan Tingkat Kesukaan Selai Pisang Ambon. *Jurnal Tata Boga*, 11(2), 22-33.
- Ayunin, R. Q. (2019). Pengaruh Lama Ekstraksi Terhadap Karakteristik Fisika Kimia Gelatin Kulit Kakap Merah (*Lutjanus argentimaculatus*) Menggunakan Perendaman Asam Askorbat (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Faridah, A., Holinesti, R., Azhar, M., Cahyani, N., & Syukri, D. (2020). Short Communication The Optimization of Recipe on the Production of Natural Jam from the Peel of Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*). *Pakistan Journal of Nutrition*, 19(4), 212-216.
- Harsyam, D. I., & Ansharullah, N. A. Pengaruh Penambahan Karagenan Terhadap Kualitas Organoleptik, Sifat Kimia Dan Aktivitas Antioksidan Selai Lembaran Berbahan Baku Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* . Vol. 5, No. 4, hlm. 2
- Haryati, D., Nadhira, L., Hera, H., & Abdullah, N. (2019). Ekstraksi dan Karakterisasi Gelatin Kulit Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*) dengan Metode Enzimatis Menggunakan Enzim Bromelin: (*Extraction and Characterization of Gelatin from Baronang's (Siganus canaliculatus) Skin with Enzymatic Methode Using Bromelin Enzyme*). *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 19-25.

-
- Herianto, A., Hamzah, F., & Yusmarini, Y. (2015). Studi pemanfaatan buah pisang mas (*Musa acuminata*) dan buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) dalam pembuatan selai (Doctoral dissertation, Riau University).
- Holinesiti, R., & Ayni, R. A. (2022). Quality Analysis Of Jelly Candy Produced From Different Drying Techniques. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 3(2), 43-48.
- Holinesiti, R., & Oktania, S. (2022). Kualitas Rendang Boleces Ayam Afkir Dengan Bahan Pengikat Tepung Tapioka dan Tepung Mocaf. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 3(1), 1-32.
- Holinesiti, R., & Sari, F. N. (2022). The Effect Of Drying Temperature On The Quality Of Ginger Jelly Candy. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 3(2), 95-100.
- Insan, R. R., Faridah, A., Yulastri, A., & Holinesiti, R. (2019). Using belimbing wuluh (*averhoa blimbi* l.) as a functional food processing product. *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi*, 1(1), 47-55.
- Mirvanda, N. (2017). Kajian Proses Optimalisasi Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Kualitas Dan Kuantitas Pati Ubi Jalar (Study Of Process Optimization of Temperature And Long Drying Of The Quality And Quantity Of Starch From Sweet Potato) (Doctoral dissertation, undip).
- Pratiwi, Rinjani Alam . 2020. Pengolahan Ubi Jalar Menjadi Aneka Olahan Makanan . *Jurnal Triton*. Vol. 11, No. 2.
- Risandi, L., & Holinesiti, R. (2023). Pengaruh Penambahan Cmc (Carboxymethyl Cellulose) Terhadap Kualitas Selai Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 4(2), 328-337.
- Sari, Kitty Purnama. 2021. Gambaran Kandungan Pemanis Buatan Siklamat Pada Selai Yang Diperjual Belikan Di Pasar Tradisional Systematic Review. Medan: Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
- Shobib, A., Mulyaningsing, M. S., & Wijaya, K. D. C. (2023). Uji Kadar Protein, Kadar Abu dan Kadar Air dalam Proses Demineralisasi Kulit Sapi Untuk Pembuatan Gelatin. *Cendekia Eksakta*, 8 (1).
- Syaifuddin, dkk. 2019. Pengaruh Konsentrasi Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Dan Gula Terhadap Karakteristik Selai. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*. Vol.1, No.4
- Triyas, S., Afifah, C. A. N., Soeyono, R. D., & Astuti, N. Pemanfaatan Tepung Pangan Lokal Pada Kue Semprit.
- Tuhumury, H. C., Moniharapon, E., & Souripet, A. (2022). Pembuatan Selai Ubi jalar Ungu di Desa Hitu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Hirono*, 2(1), 1-8.