

## KUALITAS SELAI SEMANGKA DENGAN SUBSTITUSI ALBEDO SEMANGKA

*(Effect Of Watermelon Albedo Substitution On Quality Of Watermelon Jam)*

Ilpimayanti<sup>1</sup>, Ezi Anggraini\*<sup>2</sup>, Anni Faridah<sup>3</sup>, Rahmi Holinesti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [ezia321214@gmail.com](mailto:ezia321214@gmail.com)

### ABSTRACT

*Jam is the result of processing of fruits obtained from the cooking process of fruit juice, puree or fruit pulp with the addition of several ingredients such as acids, sugar water and thickening agents. Jam is used as a filling for pastry products or as a complement in consuming bread. Jam is made from sugar, watermelon pulp, lime juice. This study aims to analyze the effect of 15%, 30% and 45% watermelon albedo substitution on the quality of color, aroma, texture and taste of watermelon jam produced. The type of research used in this research is pure experiment (True Experiment) with the research design used is a complete randomized design (RAL) with 3 repetitions. The type of data used is primary data obtained directly from 3 expert panels by filling out the organoleptic test format. For hypothesis testing, this study uses statistical analysis of variance (ANOVA) test, if different will be tested with Duncan Multi Ranges Test (DMRT). The results showed that there was a significant effect on the quality of the texture of easy to spread, while the quality of color, aroma and soft texture, sweetness and watermelon flavor did not have a significant difference in watermelon albedo substitution. From this statement it can be concluded that in the indicators of color quality, aroma and soft texture, sweetness and taste of watermelon Ho is accepted because  $f_{count} < f_{table}$ . While in the quality of mudsh texture in the smear Ho is rejected because  $f_{count} > f_{table}$ . The best research results are in the best watermelon albedo substitution in treatment 2, namely 30% watermelon albedo.*

**Keyword:** Jam, Watermelon Albedo, Quality

### ABSTRAK

Selai merupakan merupakan hasil pengolahan dari buah-buahan yang di dapat dari proses pemasakan sari buah, puree atau bubur buah dengan penambahan beberapa bahan seperti asam, gula air dan bahan pengental. Selai digunakan sebagai isian produk pastry atau pun sebagai pelengkap dalam mengkonsumsi roti. Selai terbuat dari gula, daging buah semangka, perasan jeruk nipis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi albedo semangka sebanyak 15%, 30% dan 45% terhadap kualitas warna, aroma, tekstur dan rasa pada selai semangka yang dihasilkan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen murni (*True Eksperimen*) dengan Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan pengulangan sebanyak 3 kali pengulangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari 3 orang panelis ahli dangan mengisi format uji organoleptik. Untuk pengujian hipotesis, penelitian ini menggunakan uji statistik atau uji analisis varian (ANOVA), jika berbeda akan diuji dengan Duncan Multi Ranges Test (DMRT). Berdasarkan hasil uji organoleptik dan dilanjut dengan uji statistik atau uji analisis varian (ANOVA) menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tekstur mudah dioles, sedangkan kualitas warna, aroma dan tekstur lembut, rasa manis dan rasa semangka tidak terdapat perbedaan yang signifikan substitusi albedo semangka. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada indikator kualitas warna, aroma dan tekstur lembut, rasa manis dan rasa semangka Ho diterima dikarenakan  $f_{hitung} < f_{tabel}$ . Sedangkan pada kualitas tekstur mudsh dioles Ho ditolak karena  $f_{hitung} > f_{tabel}$ . Hasil penelitian terbaik terdapat pada substitusi albedo semangka terbaik pada perlakuan 2 yaitu 30 % albedo semangka.

**Kata kunci:** Selai, Albedo Semangka Dan Kualitas

**How to Cite:** Ilpimayanti<sup>1</sup>, Ezi Anggraini\*<sup>2</sup>, Anni Faridah<sup>3</sup>, Rahmi Holinesti<sup>4</sup>. 2024. Kualitas Selai Semangka Dengan Substitusi Albedo Semangka. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 5 (3): pp. 388-394, DOI: 10.24036/jptbt.v5i3.16859



---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang terdiri dari banyaknya pulau-pulau yang menjadikan Indonesia memiliki keragaman hayati yang cukup melimpah, hal ini di akibatkan dengan letak geografis, kawasan yang luas serta pulau-pulau yang di tumbuhinya berbagai macam hayati yang menjadikannya sebagai negara yang memiliki keanekaragaman jenis hayati yang cukup tinggi. Menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia atau LIPI (2020), Pemanfaatan keanekaragaman hayati terutama hayati yang memiliki umur simpan yang sedikit atau mudah rusak, namun memiliki manfaat yang sangat banyak sekali seperti vitamin, mineral dan lain sebagainya yang dibutuhkan oleh tubuh. Untuk menjaga kualitas nutrisi dari keragaman tersebut maka dilakukan upaya pengawetan makanan menggunakan bahan alami yang tidak merusak kandungan nutrisi dari hayati tersebut seperti selai, sirup, tepung dan sebagainya.

Selai merupakan merupakan hasil pengolahan dari buah-buahan yang di dapat dari proses pemasakan sari buah, puree atau bubur buah dengan penambahan beberapa bahan seperti asam, gula air dan bahan pengental. Bererapa bahan pengental yang dapat yang dapat digunakan dalam pembuatan selai adalah pektin, gelatin, gum, CMC, dan agar-agar. Selai juga merupakan paduan antara bubur buah yang memiliki kandungan pektin dan asam serta gula sehingga menghasilkan campuran berbentuk gel. Selai produk olahan yang populer dan disukai berbagai kalangan masyarakat, karena selai memiliki rasa yang enak dan praktis, sehingga pengolahan selai mempunyai peluang untuk di kembangkan (Insan *et al.*, 2019).

Selai semangka terbuat dari daging buah semangka yang berwarna merah tidak berbiji, gula dan perasana jeruk nipis. Selai memiliki kandungan gizi seperti air, energi, protein, lemak, karbohidrat, serat abu, kalsium, fosfor, besi, natrium, kalium, tembaga, vitamin B, vitamin B<sub>2</sub> dan lain-lain (Data Kemenkes TKPI Tahun 2019). Pemanfaatan kulit semangka masih jarang dilakukan oleh masyarakat karena seringnya hanya menjadi limbah/ sampah lingkungan (Sukma 2023), Albedo semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan bagian mesokarp atau bagian daging putih dari semangka yang kurang banyak dimanfaatkan penggunaannya dalam bahan pangan (Mauidzoh, *et al.*, 2023). adanya senyawa pektin didalam albedo maka memungkinkan untuk diolah menjadi produk pangan yang memanfaatkan sifat fungsional pektin yaitu diolah menjadi produk selai (Pramudita *et al.*, 2024).

Selai semangka sangat banyak diminati oleh segala usia baik itu anak sampai orang dewasa. Karakteristik selai yang baik adalah selai yang tidak terlalu keras dan tidak terlalu encer, selai yang terlalu kental atau keras akan sulit dioles dan selai yang terlalu encer akan menyebabkan selai juga sulit dioles (Huriah *et al.*, 2019). Selai biasanya dikonsumsi sebagai *topping* minuman, dan juga dapat digunakan sebagai bahan olesan roti selai juga di gunakan sebagai isian pada produk olahan *pastry dan bakery* Untuk itu penulis ingin memvariasikannya dengan menambahkan dengan albedo semangka atau kulit bagian putih pada buah semangka yang banyak di buang dan di anggap sebagai limbah pangan namun albedo semangka sangat banyak menandung manfaat bagi kesehatan tubuh.

Kulit semangka mengandung asam amino citrulline sebanyak 2 – 20 mg/gr berat kering. Bagian kulit semangka lebih banyak mengandung serat dan kalium tetapi mengandung lebih sedikit gula dibanding daging buahnya. Kandungan dalam albedo semangka terbesar adalah pektin (Prmana dan Sudiarta 2023). Pektin merupakan jenis serat pangan larut air yang berperan dalam pembentukan gel pada bahan pangan (Sirait, *et al.*, 2023). Untuk menutupi kekurangan pektin pada selai semangka dilakukan penambahan bubur kulit putih semangka yang cukup bagus jika diolah menjadi selai, yang sesuai dengan fungsional pektin yaitu dapat membantu pembentukan gel pada waktu pembuatan selai.

Berdasarkan tinjauan yang telah peneliti lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa belum ada penelitian tentang substitusi albedo semangka terhadap kualitas selai selai semangka. berdasarkan hal itu Penulis ingin menciptakan suatu bentuk inovasi pangan yang berasal dari albedo semangka kemudian menjadikannya suatu olahan yang dapat dengan mudah dikonsumsi dan disukai oleh masyarakat yaitu dengan mengolahnya menjadi selai. Dalam pengolahan selai semangka albedo semangka digunakan sebagai bahan pengental yang merupakan bahan yang dibutuhkan pada pengolahan selai.

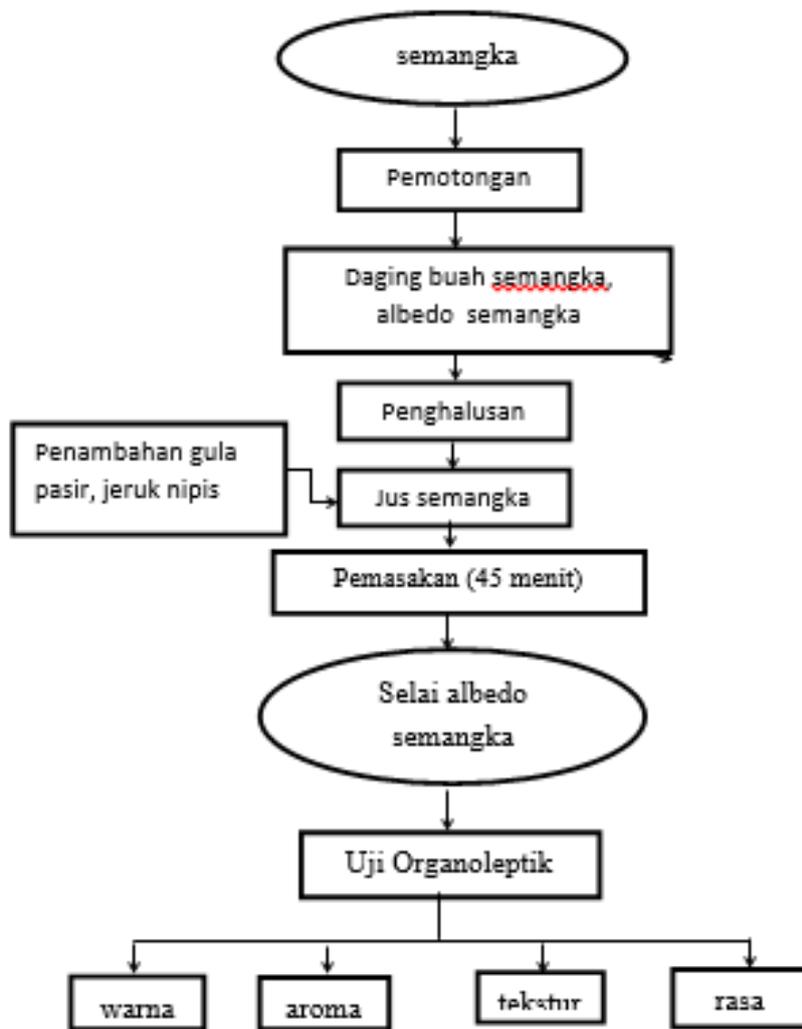
## BAHAN DAN METODE

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga kali pengulangan dan 4 perlakuan. Penelitian ini dilakukan di workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang pada bulan Juni 2024. Bahan yang di gunakan seperti daging semangka, kulit bagian putih dari buah semangka, gula dan perasana jeruk nipis. alat yang di pakai digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan, blender, sendok, pisau dan *sauce pan*. Komposisi bahan dalam penelitian selai semangka dengan substitusi albedo semangka dapat di lihat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 1.** Bahan-Bahan Pembuatan Selai dengan Subsitusi Albedo Semangka

No	Nama Bahan	Kontrol	Komposisi Bahan Penelitian		
		0 %	15 %	30 %	45 %
1	Daging Buah Semangka	500 gr	425 gr	350 gr	275 gr
2	Gula	150 gr	150 gr	150 gr	150 gr
3	Jeruk Nipis	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml
4	Albedo Semangka	-	75 gr	150 gr	225 gr

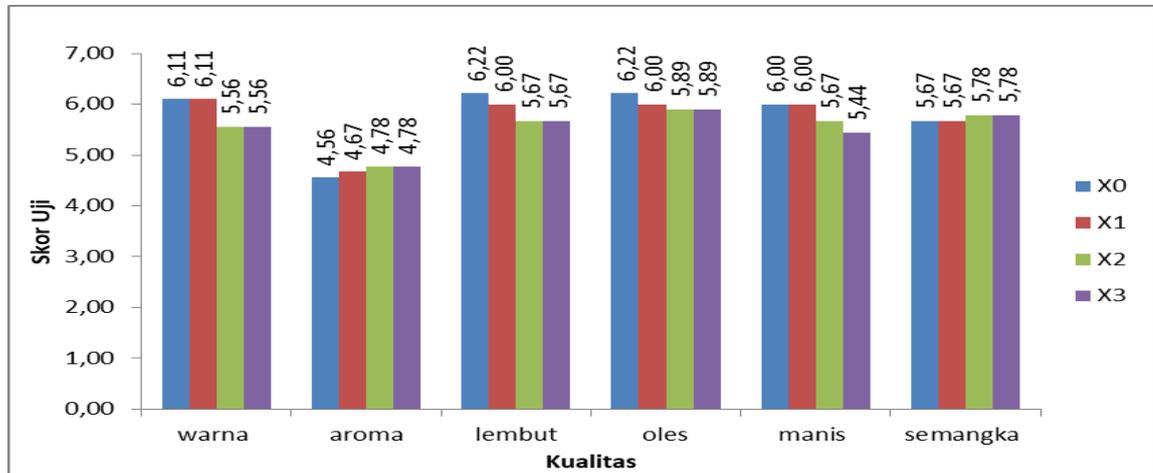
Jenis Penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 kali pengulangan dan 4 perlakuan meliputi : 0%,(X0),15% (X1), 30% (X2), 45% (X3) Pengumpulan data dilakukan dengan uji organoleptik yang melibatkan 3 orang panelis ahli dosen IKK Konsentrasi Tata Boga terhadap kualitas selai semangka dengan subtitusi albedo semangka, terhadap kualitas selai semangka meliputi warna (merah), aroma (semangka), tekstur (lembut dan mudah di oles), dan rasa (manis dan rasa khas semangka). Setelah melakukan uji organoleptik, kemudian data ditabulasikan dalam bentuk tabel. Kemudian data dianalisis menggunakan uji Analisa Varian (ANOVA). Apabila  $f_{hitung} < f_{tabel}$ , maka akan dilanjutkan dengan uji duncan multi ranges test (DMRT).. Proses pembuatan selai semangka dengan subsitusi albedo semangka dapat dilihat pada gambar 1 di bawah:



**Gambar 1.** Diagram alir Pembuatan Selai Subsitusi Albedo Semangka

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil kualitas substitusi albedo semangka terhadap kualitas selai semangka sebanyak X0( kontrol tanpa substitusi albedo semangka) X1( penggunaan albedo semangka 15% dari jumlah daging semangka), X2( penggunaan albedo semangka sebanyak 30%), X3(penggunaan albedo semangka sebanyak 45% albedo semangka) dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini:



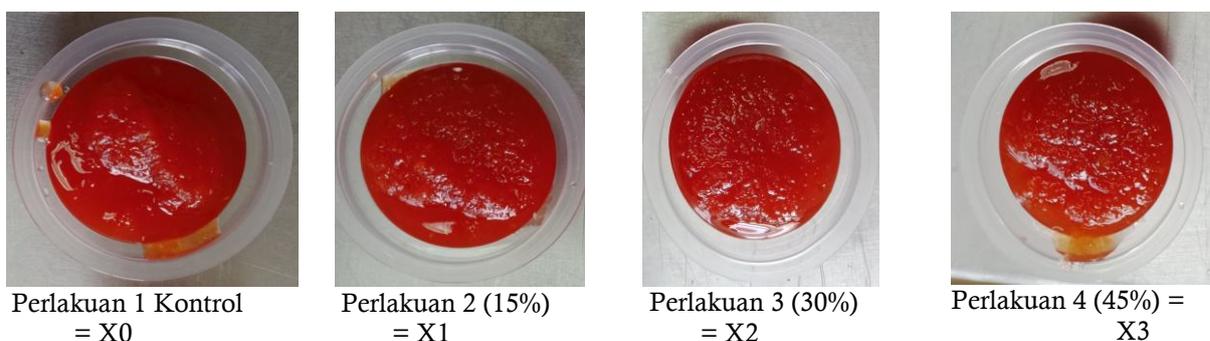
**Gambar 2.** Grafik Kualitas Selai

Berdasarkan gambar 2 diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas selai semangka dengan substitusi albedo (kulit bagian putih ) semangka hasil terbaik kualitas warna yaitu pada perlakuan X0 dan X1 yaitu 6,11 dengan kategori merah. Lalu hasil terbaik kualitas aroma (harum) yaitu pada perlakuan X2 dan X3 dengan rata-rata 4,78 dengan kategori harum semangka. Selanjutnya hasil terbaik kualitas tekstur (lembut) terdapat pada perlakuan X0 dengan rata-rata 6,22 dengan kategori lembut. Kemudian hasil terbaik kualitas tekstur (mudah dioles) terdapat pada perlakuan X0 dengan nilai rata-rata 6,22 dengan kategori tekstur lembut. Lalu hasil terbaik kualitas rasa (semangka) terdapat pada perlakuan X2 dan X3 dengan rata-rata 5,78 dengan kategori rasa semangka.

Hasil analisis kualitas varian (ANOVA) dari uji oranolaptik kualitas warna, aroma ,tekstur lembut, rasa manis, rasa semangka tidak berbeda nyata. Namun terdapat perbedaan yang signifikan dari tekstur mudah oles sehingga dilakukan uji Duncan seperti pada tabel 3 dibawah ini:

No	Indikator (Kualitas)	Nilai Sampel			
		X <sub>0</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>
1	Tekstur mudah dioles	6,22 c	6,00 c	5,89 ab	5,33 a

Setelah melakukan penelitian dengan 4 kali perlakuan dan 3 kali pengulangan, maka dapat di ketahui kualitas selai semangka ,meliputi indikator warna, aroma, tekstur, dan rasa seperti terlihat pada Gambar 3. Berikut ini akan dibahas pengaruh penambahan albedo semangka terhadap kualitas selai semangka.



**Gambar 3.** Hasil Penelitian Substitusi Albedo Semangka

---

### 1. Deskripsi Data kualitas Warna Selai Semangka dengan Pengaruh Substitusi Albedo Semangka Sebanyak (0%,15%,30%,45%).

Warna adalah kesan pertama yang dilihat oleh mata yang memiliki peranan penting pada makanan, karena makanan terlihat cantik apabila warna yang dihasilkan dapat menarik perhatian. Warna merupakan hal utama yang diamati dan akan menjadi daya tarik konsumen untuk mencicipinya, warna cerah dapat meningkatkan kualitas selai (Holinesti and Ayni 2022)

Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai F hitung sebesar 3,45 lebih kecil dari F tabel pada taraf 5% yaitu 4,76 dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo semangka terhadap kualitas warna selai semangka, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo terhadap kualitas warna selai semangka. Warna merah pada selai semangka didapat dari proses pemanasan jus semangka dan dimasak dengan gula, jeruk nipis dan albedo semangka. Gula mempengaruhi warna pada selai, karena pada proses pemanasan akan mengakibatkan terjadinya karamelisasi. Amroini, *et al.*, (2022) menyatakan “warna selai dihasilkan dari penggunaan bahan, penggunaan gula dan proses pemanasan memberikan pengaruh terhadap kualitas warna pada selai”.

### 2. Deskripsi Data kualitas Aroma Selai Semangka dengan Pengaruh Substitusi Albedo Semangka Sebanyak (0%,15%,30%,45%).

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 warna keseluruhan selai semangka pada perlakuan  $X_0$  memiliki nilai rata-rata 4,56 dengan kategori cukup mendekati harum semangka, pada perlakuan  $X_1$  memiliki rata-rata 4,67 dengan kategori cukup mendekati harum semangka,  $X_2$  memiliki rata-rata 5,78 dengan kategori cukup harum semangka, dan pada perlakuan  $X_3$  memiliki rata-rata 5,54 dengan kategori cukup harum semangka.

Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai F hitung sebesar 1,83 lebih kecil dari F tabel pada taraf 5% yaitu 4,76 dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo semangka terhadap kualitas aroma (harum semangka) selai semangka, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo terhadap kualitas aroma selai semangka. Aroma dapat menambah daya tarik suatu makanan, memberi petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan, seperti perubahan aroma menjadi asam dan lainnya. Bahan yang mempengaruhi aroma pada selai semangka adalah buah semangka dan bahan lainnya yang dapat menimbulkan aroma pada selai semangka yaitu gula. Hal ini sejalan dengan pendapat Holinesti dan Fauzzia (2021) yang menyatakan bahwa aroma merupakan bau harum pada makanan dipengaruhi oleh bahan yang digunakan.

### 3. Deskripsi Data kualitas Warna Selai Semangka dengan Pengaruh Substitusi Albedo Semangka Sebanyak (0%,15%,30%,45%).

#### a. Tekstur lembut

Tekstur merupakan sensasi sentuhan yang dapat dirasakan dengan indra pengecap pada saat digigit, dikunyah dan indra peraba. Tekstur adalah suatu komponen dalam menentukan kualitas dari suatu makanan yang dapat dirasakan melalui indra perasa maupun sentuhan tangan (Oktania and Holinesti 2022). Nilai rata-rata kualitas tekstur (lembut) selai semangka dengan perlakuan yaitu  $X_0$  memiliki nilai rata-rata 6,22 dengan kategori tekstur lembut, pada perlakuan  $X_1$  memiliki rata-rata 6,00 dengan kategori tekstur lembut,  $X_2$  memiliki rata-rata 5,67 dengan kategori cukup lembut, dan pada perlakuan  $X_3$  memiliki rata-rata 5,44 dengan kategori cukup lembut.

Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai F hitung sebesar 0,86 lebih kecil dari F tabel pada taraf 5% yaitu 4,76 dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo semangka terhadap kualitas tekstur (lembut) selai semangka. Syafuddin, dkk, (2019) menyatakan bahwasanya tekstur pada selai dipengaruhi oleh bahan baku, waktu pengolahan, konsentrasi gula, dan asam. Tekstur dari selai semangka yang baik adalah yang lembut dan mudah dioles, untuk menghasilkan tekstur yang lembut digunakan paktin sebagai bahan tambahan pada selai semangka.

#### b. Tekstur mudah dioles

Tekstur juga salah satu faktor penentu kualitas suatu makanan. Tekstur pada makanan akan mempengaruhi penilaian seseorang pada produk yang mereka lihat (Zulfinda, 2019). Nilai rata-rata kualitas tekstur (mudah dioles) selai semangka dengan perlakuan  $X_0$  memiliki nilai rata-rata 6,22 dengan kategori sangat mudah dioles, pada perlakuan  $X_1$  memiliki rata-rata 6,00 dengan kategori mudah dioles,  $X_2$  memiliki rata-rata 5,89 dengan kategori cukup mudah dioles dan pada perlakuan  $X_3$  memiliki rata-rata 4,33 dengan kategori kurang mudah di oles.

Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai F hitung sebesar 4,77 lebih besar dari F tabel pada taraf 5% yaitu 4,76 dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo semangka terhadap kualitas tekstur (mudah dioles) selai semangka. Hasil anova pada kualitas tekstur (mudah dioles) menunjukkan hasil yang signifikan. Oleh karena itu dilakukan uji Duncan untuk melihat perbedaan pengaruh albedo semangka terhadap kualitas selai semangka. Tekstur selai yang baik adalah bertekstur lembut dan mudah dioles. Menurut Sari (2021) "selai dengan daya oles yang baik adalah selai yang dapat dioles dengan mudah pada permukaan roti dan menghasilkan olesan yang merta".

#### 4. Deskripsi Data kualitas Rasa Selai Semangka dengan Pengaruh Substitusi Albedo Semangka Sebanyak (0%,15%,30%,45%).

##### a. Rasa Manis

Rasa manis pada selai semangka diperoleh dari penambahan gula dan juga dari daging buah semangka yang digunakan. Nilai rata-rata kualitas rasa (manis) selai semangka dengan perlakuan X0 memiliki nilai rata-rata 6,00 dengan kategori rasa manis, pada perlakuan X1 memiliki rata-rata 6,00 dengan kategori rasa manis, X2 memiliki rata-rata 5,67 dengan kategori rasa manis dan pada perlakuan X3 memiliki rata-rata 5,44 dengan kategori rasa manis. Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai F hitung sebesar 0 lebih kecil dari F tabel pada taraf 4,76 dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh dari substitusi albedo semangka terhadap kualitas rasa (manis) selai semangka.

Faktor yang mempengaruhi rasa pada selai adalah kadar gula yang digunakan, dalam pengolahan selai gula berfungsi sebagai pemanis dan pengawet. Selain penggunaan gula proses pemasakan juga mempengaruhi rasa selai. Amroni, *et al.*, (2019) menyatakan "semangkin lam proses pemanasan produk yang dihasilkan akan semangkin coklat, karena disebabkan gula yang telah mencair dipanaskan melampaui titik leburnya sehingga terjadi karamelisasi yang menghasilkan rasa pahit pada selai", ", Ayunin (2019) menyatakan "sifat pektin adalah tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna dan larut dalam air".

##### b. Rasa Semangka

Kulit semangka mempunyai rasa dan aroma yang khas. Semakin banyak mensubstitusikan kulit semangka maka aroma kulit semangka semakin terasa (Pertiwi *et al.*, 2021). Rasa semangka merupakan rasa yang dihasilkan dari buah semangka yang mempengaruhi produk selai semangka. Nilai rata-rata kualitas rasa (semangka) selai semangka dengan perlakuan X0 memiliki nilai rata-rata 5,67 dengan kategori rasa semangka, pada perlakuan X1 memiliki rata-rata 5,67 dengan kategori rasa semangka, X2 memiliki rata-rata 5,78 dengan kategori rasa semangka dan pada perlakuan X3 memiliki rata-rata 5,78 dengan kategori rasa semangka.

Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai F hitung sebesar 0,2 lebih kecil dari F tabel pada taraf 5% yaitu 4,76 dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi albedo semangka terhadap kualitas rasa (semangka) selai semangka.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa substitusi albedo semangka berpengaruh terhadap kualitas tekstur mudah dioles selai semangka. Namun, tidak berpengaruh nyata pada kualitas warna, aroma, tekstur lembut, rasa manis dan rasa semangka pada selai semangka. Berdasarkan hasil uji organoleptik dan dilanjutkan dengan uji statistik atau analisis varian (ANOVA), dapat diketahui selai semangka dengan substitusi albedo semangka hasil terbaik terdapat pada perlakuan kedua x2 dengan substitusi 30% albedo semangka dari jumlah total daging buah semangka. Berikut beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi pembaca dan untuk penelitian selanjutnya sebagai referensi, diantaranya sebagai berikut :

1. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti tentang umur simpan dan tingkat kesukaan pada selai semangka dengan substitusi albedo semangka.
2. Gunakan albedo semangka yang masih segar, benar-benar putih bersih dari daging buah serta bersih dari kulit bagian luar buah semangka agar tidak keras dan berserat.
3. Untuk menjaga umur simpan selai semangka simpan pada botol kaca kedap udara yang sudah di sterilkan terlebih dahulu dan selai sudah harus dalam keadaan dingin sebelum disimpan.

---

**DAFTAR REFERENSI**

- Amroini, Murni, Niken Purwidiani, Siti Sulandjari, and Sri Handajani. 2022. "Pengaruh Penggunaan Gula Yang Berbeda Terhadap Sifat Organoleptik Dan Tingkat Kesukaan Selai Pisang Ambon." *Jurnal Tata Boga* 11(2):22–33.
- Anggraini, E. 2021. "Analisis Gizi Nata De Citrullus Dari Semangka Afkir." *Jurnal Pendidikan Konseling* 11(2):251–61.
- Amertyasih, Ketut Asri, and I. Ketut Muliadiasa. 2023. "Kualitas Selai Kulit Semangka Dengan Penambahan Ekstrak Bunga Mawar Quality Of Watermelon Skin Jam with The Addition of Rose Flower Extract." 02(6):1392–1401.
- Bagas, Benediktus, Ady Prasetyo, Franciscus Sinung Pranata, and Yuliana Reni. 2020. "Kualitas Selai Lembaran Dengan Kombinasi Ekstrak Albedo Semangka ( Citrullus Lanatus ) Dan Daging Buah Melon Merah ( Cucumis Melo L .) Kultivar Sakata." 4(1):83–98.
- Cahyadi, M. Yusuf. 2020. "BAB II Tinjauan Pustaka 2.1 Buah Semangka (Citrullus Vulgaris) 2.1.1 Deskripsi Semangka."
- CR Papia dkk. 2022. "Analisis Pendapatan Usaha Dagang Buah Semangka Non Biji (Citrullus Lanatus) Di Pasar Inpres Manonda Kecamatan Palu Barat Kota Palu." *Agrotekbis* 10(6):23–27.
- Ekayanti, Y., and S. Syafdaningsih. 2023. "Identifikasi Perilaku Bidang Pengembangan Moral Anak Kelompok B Di Tk It Al-Dhaifullah Desa Betung Kecamatan Abab Kabupaten" 27–44.
- Farida Hanum, Irza Menka Deviliany Kaban, and Martha Angelina Tarigan. 2012. "Ekstraksi Pektin Dari Kulit Buah Pisang Raja (Musa Sapientum)." *Jurnal Teknik Kimia USU* 1(2):21–26. doi: 10.32734/jtk.v1i2.1413.
- Faridah, Anni, Rahmi holinesti, Minda azhar, Nadilla Cahyani, and Daimon Syukri. 2020. "The Optimization of Recipe on the Production of Natural Jam from the Peel of Dragon Fruit (Hylocereus Polyrhizus)." *Pakistan Journal of Nutrition* 19(4):212–16. doi: 10.3923/pjn.2020.212.216.
- Holinesti, Rahmi, and Resti Aswatul Ayni. 2022. "Quality Analysis Of Jelly Candy Produced From Different Drying Techniques." *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi* 3(2):43. doi: 10.24036/jptbt.v3i2.216.
- Hukom, Alexandra, Chen Chen, Kristanto Laga, Yulitha Naumi, Kristiyanus Riyan, K. Elisa, Maria Adeltrudis Mei De, Zidane Maulis, Marantizen Basuki, Minati Feratika, Niko Samboja, Upik Lestari Gea, M. Fachtur Reza, and Zhafron Adani Kautsar. 2021. "Pengembangan Usaha Mikro Melalui Pemanfaatan Buah Semangka Di Desa Henda Kecamatan Jabiren Raya , Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah." 8(2):58–62.
- Habibah, Rakhmi, Windi Atmaka, and Choirul Anam. 2020. "The Effect Of Tomato Addition To The Physicochemical And Sensory." *Viii*(1):21–29.
- Putri Pramudita, Delia, Zulfa Azahro, Masliana Masliana, Fahnina Isroiyah, Irfan Nur, and Mukhlis Rohmadi. 2024. "Pengolahan Manisan Kulit Semangka Untuk Meningkatkan Keterampilan Dan Wawasan Masyarakat Dalam Mengolah Limbah." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* 5(2):2197–2205. doi: 10.55338/jpkmn.v5i2.3214.
- R Pertiwi W Syarif Holinesti. 2021. "Pengaruh Substitusi Kulit Semangka Terhadap Kualitas Es Krim."