



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 786-792

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Substitusi Gelatin Dan Agar-Agar Terhadap Hasil Jadi Aspic Jelly

Tri Wahyuni Indah Permata^{1✉}, Nicky Nainggolan²

Akademik Kuliner Monas Pasifik, Surabaya

Email: triwahyuniindahpermata@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh penggunaan jenis pengental yang berbeda terhadap hasil jadi aspic jelly dengan sifat organoleptic dilihat dari segi warna, rasa, tekstur dan kesukaan atau paling diterima oleh masyarakat. Variabel dalam penelitian ini meliputi : aspic jelly, gelatin, dan agar-agar. Aspic jelly adalah salah satu produk appetizer yang berasal dari Arab. Makanan ini terbuat dari kaldu ayam dengan putih telur, daging cincang, garam, bawang bombay, wortel, daun bawang, seledri, bay leaf, lada utuh, white stock, dan gelatin. Gelatin sendiri terbuat dari kolagen dari tulang hewan, kebanyakan menggunakan tulang hewan babi tetapi di Indonesia dengan mayoritas penduduk muslim jadi mencari gelatin yang halal merupakan sesuatu yang sulit dan mahal. Jadi peneliti ingin menggunakan agar-agar menjadi substitusi gelatin dengan fungsi yang sama.

Kata Kunci : *Aspic Jelly, Gelatin, Agar-Agar*

Abstract

This study examines the effect of using different types of thickeners on the finished aspic jelly with organoleptic properties in terms of color, taste, texture and preference or the most accepted by the community. Variables in this study include: aspic jelly, gelatin, and agar. Aspic jelly is an appetizer product originating from Arabia. This food is made from chicken broth with egg whites, minced meat, salt, onions, carrots, green onions, celery, bay leaf, whole pepper, white stock, and gelatin. Gelatin itself is made from collagen from animal bones, mostly pork bones are used, but in Indonesia, where the majority of the population is Muslim, finding halal gelatin is difficult and expensive. So researchers want to use agar as a substitute for gelatin with the same function.

Keywords : *Aspic Jelly, Gelatin, Agar-Agar*

PENDAHULUAN

Gelatin merupakan protein yang diperoleh dari kulit tulang dan jaringan serat putih (white fibrous) hewan. Hewan yang menjadi sumber gelatin utama yakni babi dan sapi. Produksi gelatin dari kulit babi mencapai 46%, kulit sapi 29,4%, tulang sapi 23,1% dan sumber alternatif dari total produksi gelatin dunia (Pertwi, Atma, Mustopa, & Maisarah, 2018). Gelatin memiliki manfaat yang cukup luas bagi industri baik dalam industri pangan maupun non pangan. Fungsi gelatin baik dalam sistem pangan maupun non pangan adalah sebagai zat pengental, pengemulsi, penstabil, pembentuk busa, penghindar sineresis, pengikat air, memperbaiki konsistensi, pelapis tipis, pemer kaya gizi, dan pengawet (Naiu & Yusuf, 2018). Agar-agar yang merupakan senyawa hidrokoloid dari makroalgae (rumput laut) dikenal memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari dari berbagai industri. Agar memiliki sifat yang unik, seperti pembentukan gel, temperature peleburan dan ketahanan panas gel serta dapat juga digunakan sebagai pengemulsi dan penstabil.

Agar tidak dapat dicerna tetapi menyebabkan pembentukan gel dan koloid. Agar yang termasuk ke dalam kelompok hidrokoloid berpotensi sebagai edible coating (Selly Andriani & Hintono, 2018). Aspic jelly, jeli bening gurih yang dibuat dari kaldu cair yang dibuat dengan merebus tulang sapi, daging sapi muda, ayam, atau ikan. Aspic mengental saat didinginkan berdasarkan gelatin alami yang larut ke dalam kaldu dari tendon; lembaran komersial atau gelatin bubuk terkadang ditambahkan untuk memastikan set yang kaku. Aspic jelly digunakan untuk melapisi dan melapisi makanan seperti daging dan ikan dingin, telur, unggas rebus atau panggang, dan sayuran; aspic jelly polos dicincang atau dipotong menjadi hiasan hidangan dingin. Aneka makanan bisa dipadukan dengan aspic jelly dalam cetakan dekoratif. Mayonnaise atau saus velouté yang dicampur dengan aspic cair menghasilkan chaud-froid, saus yang bisa diwarnai dan digunakan untuk menghias makanan dingin (Rogers, 2023).

Tekstur aspic jelly yang hanya menggunakan gelatin lebih mudah meleleh pada suhu ruang dan saat dimakan memiliki tekstur kenyal sedangkan agar-agar lebih kaku dan tidak mudah meleleh. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mencoba membuat aspic jelly dari campuran gelatin dan agar-agar untuk mendapatkan tekstur, warna, dan rasa yang tepat untuk aspic jelly.

METODE PENELITIAN

Aspic jelly diuji karakteristik sensorisnya menggunakan pendekatan uji tingkat kesukaan/uji hedonis. Dalam pengujian ini responden diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap produk yang disajikan dengan menggunakan skala 1 (satu) sampai 5 (lima). Uji organoleptik dilakukan oleh 20 orang responden dengan parameter yang diuji, yaitu warna, aroma, rasa, dan tekstur yang bertujuan untuk mengetahui respon responden terhadap sifat-sifat produk yang disajikan dalam bentuk kuisioner. Penilaian diberikan berdasarkan 5 skala penilaian. Pada uji organoleptik warna angka 1 (satu) menunjukkan warna bening, semakin besar angka semakin keruh warnanya, dengan batas angka 5 (lima). Pada uji organoleptik rasa angka 1 (satu) menunjukkan rasa manis, semakin besar angka semakin pahit rasanya, dengan batas angka 5 (lima). Pada uji organoleptik tekstur, angka 1 (satu) menunjukkan tekstur kenyal, semakin besar angka semakin keras teksturnya, dengan batas angka 5 (lima). Pada uji hedonisme kesukaan angka 1 (satu) menunjukkan kesukaan, semakin besar angka semakin tidak suka, dengan batas angka 5 (lima). Bahan yang digunakan :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| A. Kontrol | B. Percobaan 1 |
| 1. Putih Telur 2 butir | 1. Putih Telur 2 butir |
| 2. Daging Cincang 750 gr | 2. Daging Cincang 750 gr |
| 3. Garam 10 gr | 3. Garam 10 gr |
| 4. Bawang Bombay 75 gr | 4. Bawang Bombay 75 gr |
| 5. Wortel 75 gr | 5. Wortel 75 gr |
| 6. Daun Bawang 50 gr | 6. Daun Bawang 50 gr |
| 7. Seledri 1 helai | 7. Seledri 1 helai |
| 8. Bay Leaf 5 gr | 8. Bay Leaf 5 gr |
| 9. Lada Utuh 5 butir | 9. Lada Utuh 5 butir |
| 10. White Stock 3 ltr | 10. White Stock 3 ltr |
| 11. Gelatin 125 gr | 11. Agar-agar 125 gr |

C. Percobaan 2	
1. Putih Telur 2 butir	
2. Daging Cincang 750 gr	
3. Garam 10 gr	
4. Bawang Bombay 75 gr	
5. Wortel 75 gr	
6. Daun Bawang 50 gr	
7. Seledri 1 helai	

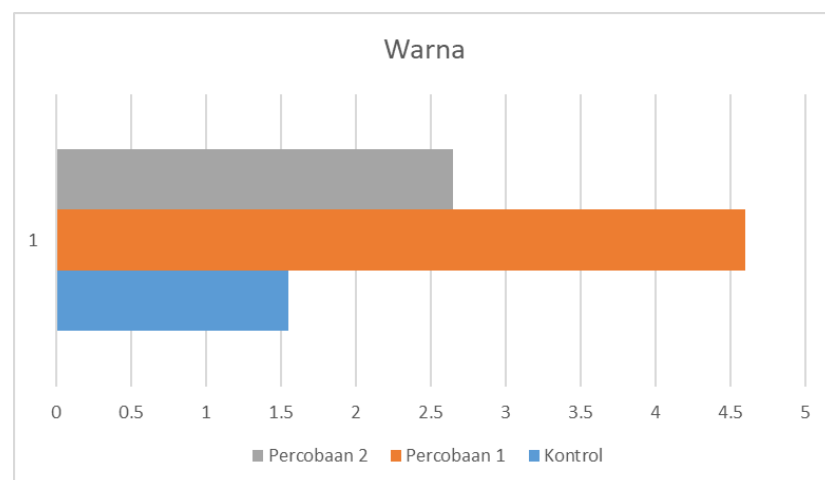
8.	Bay Leaf 5 gr	
9.	Lada Utuh 5 butir	
10.	White Stock 3 ltr	
11.	Gelatin 62.5 gr	
12.	Agar-agar 62.5 gr	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptik yang dilakukan meliputi uji warna, rasa, tekstur, dan uji kesukaan responden, dari aspic jelly gelatin dan agar-agar dengan berbagai macam penggunaan pengental. Perhitungan untuk uji organoleptik memperhitungkan responden sebagai sumber. Hal ini disebabkan karena responden bersifat subyektif dan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor yang dapat mempengaruhi penilaian.

Uji Organoleptik terhadap Warna

Uji Organoleptik terhadap warna merupakan penilaian responden tentang warna yang dihasilkan pada aspic jelly dengan macam penggunaan pengental. Berikut hasil analisis terhadap warna aspic jelly. Hasil Analisa yang didapatkan adalah:



Gambar 1 Grafik Uji Organoleptik terhadap Warna

Uji Organoleptik terhadap Rasa

Uji organoleptik terhadap rasa merupakan penilaian responden tentang rasa yang dihasilkan pada *aspic jelly* dengan berbagai macam penggunaan pengental. Berikut hasil analisis terhadap rasa *aspic jelly*. Hasil Analisa yang didapatkan adalah:

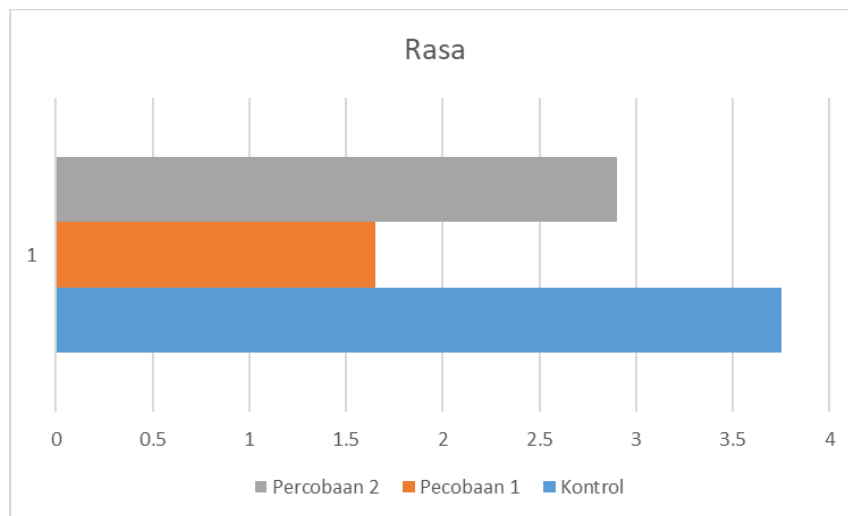


Figure 2 Grafik Uji Organoleptik terhadap Rasa

Uji Organoleptik terhadap Tekstur

Uji Organoleptik terhadap tekstur merupakan penilaian responden tentang tekstur yang dihasilkan pada *aspic jelly* dengan berbagai macam penggunaan pengental. Berikut hasil analisis terhadap tekstur *aspic jelly*. Hasil Analisa yang didapatkan adalah:

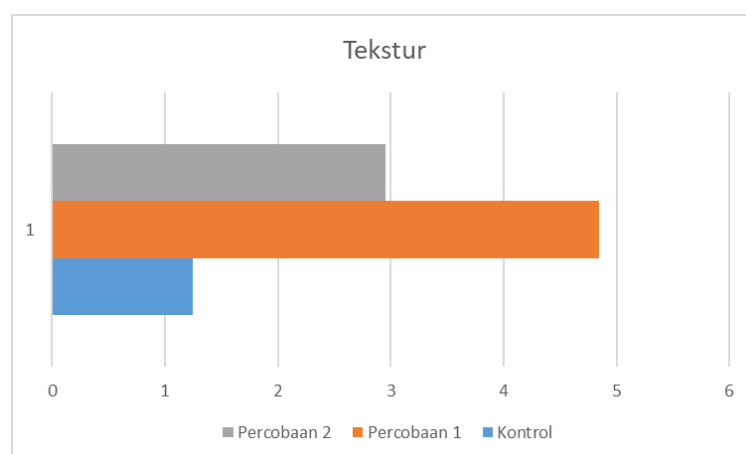


Figure 3 Grafik Uji Organoleptik terhadap Tekstur

Uji Hedonis terhadap Kesukaan

Uji hedonis terhadap kesukaan merupakan penilaian yang diberikan sesuai tingkat kesukaan dari *aspic jelly* dengan berbagai macam penggunaan pengental. Berikut hasil analisis terhadap tingkat kesukaan responden pada *aspic jelly*. Hasil Analisa yang didapatkan adalah:

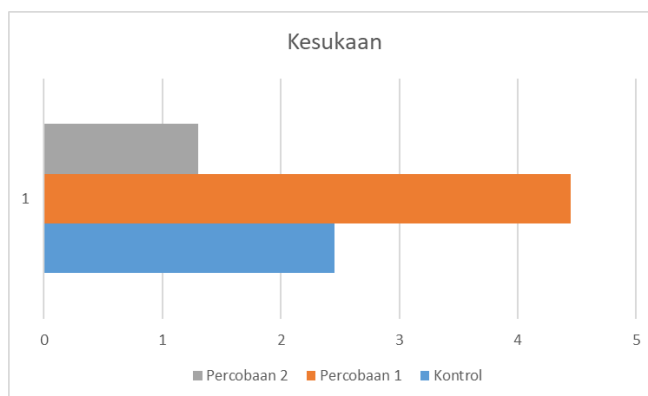


Figure 4 Grafik Uji Hedonis terhadap Kesukaan

Dapat disimpulkan bahwa pada aspic jelly yang menggunakan gelatin dan agar-agar memiliki warna yang seimbang yaitu tidak terlalu keruh dan tidak juga terlalu bening dibandingkan dengan aspic jelly yang menggunakan gelatin saja atau agar-agar saja. Rasa aspic jelly yang menggunakan gelatin dan agar memiliki rasa yang seimbang dan pas dibandingkan menggunakan gelatin saja atau agar-agar saja. Tekstur aspic jelly yang menggunakan gelatin dan agar-agar memiliki tekstur yang pas dibanding aspic jelly yang hanya menggunakan gelatin saja atau agar-agar saja. Dapat disimpulkan bahwa aspic jelly yang menggunakan gelatin dan agar-agar lebih disukai oleh responden dengan melihat rasa, tekstur, dan warna dari aspic jelly tersebut dibandingkan hanya menggunakan gelatin saja atau agar-agar saja.

SIMPULAN

Aspic jelly dengan menggunakan campuran gelatin dan agar-agar sangat disukai responden dari sisi warna, rasa, dan tekstur. Warna aspic jelly yang menggunakan gelatin saja memiliki warna yang terlalu bening sedangkan warna aspic jelly yang menggunakan agar-agar saja memiliki warna yang terlalu keruh, tetapi warna aspic jelly yang menggunakan kombinasi gelatin dan agar memiliki warna yang lebih seimbang. Rasa aspic jelly yang menggunakan gelatin saja terasa agak pahit sedangkan aspic jelly yang menggunakan agar-agar terasa lebih manis, tetapi aspic jelly yang menggunakan kombinasi gelatin dan agar-agar membuat rasa gurih dari aspic jelly lebih keluar. Tekstur aspic jelly yang menggunakan gelatin saja terlalu lembek sehingga kurang baik untuk menahan tekstur aspic jelly sedangkan aspic jelly menggunakan agar-agar saja terlalu kaku sehingga Ketika dipotong dapat merusak tekstur aspic jelly tersebut tetapi aspic jelly menggunakan kombinasi gelatin dan agar-agar memiliki tekstur yang sedikit kaku dan kenyal.

DAFTAR PUSTAKA

- Naiu, A. S., & Yusuf, N. (2018). Nilai Sensoris dan Viskositas Skin Cream menggunakan Gelatin Tulang Tuna sebagai Pengemulsi dan Humektan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(2).
- Pertiwi, M., Atma, Y., Mustopa, A. Z., & Maisarah, R. (2018). Physical and Chemical Characteristics of Gelatin from Pangasius Catfish Bone with Pre-Treatment of Citric Acid. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 7(2).
- Ratnasari, W. (2022). Penggunaan Jenis Tepung yang Berbeda Terhadap Hasil Jadi Nugget Belut. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 1594-1601.
- Rogers, K. (2023, January 23). Britannica. Retrieved from Aspic: <https://www.britannica.com/topic/aspic>
- Selly Andriani, E., & Hintono, A. (2018). Perubahan Fisik Tomat Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang Akibat Pelapisan Dengan Agar-Agar Physical Changes of Tomatoes During Storage At Room Temperature Due To Coating With Agar. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2).