

**Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit
Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*)**

*Addition of Chicken Leg Bone Gelatin in the Manufacture of Velva from Flesh Skin /
Albedo Watermelon Fruit*

¹Widya Utama Sari, ²Muhammad Said Siregar, ³Muhammad Iqbal Nusa
^{1,2,3}Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan
email : wiiwid2098@gmail.com

ABSTRACT

*This research was conducted in September to October at the Agricultural Products Technology Laboratory of the Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of North Sumatra. This research aims to determine the influence of sugar addition, the influence of the addition of chicken leg bone gelatin and the interaction between the addition of sugar and the addition of chicken leg bone gelatin to the physical, chemical and sensory characteristics of the manufacture of velva from skin meat or watermelon fruit albedo (*Citrullus lanatus*). This study used a Complete Randomized Design (RAL) Factorial with 2 factors, factor I sugar concentration with 4 levels are: $G_1=35\%$, $G_2=40\%$, $G_3=45\%$ and $G_4=50\%$ and factor II which is the concentration of chicken leg bone gelatin with 4 levels namely: $T_1=0,20\%$, $T_2=0,40\%$, $T_3=0,60\%$ and $T_4=0,80\%$. The effect of adding sugar on ash content was obtained: 17,58%, 17,88%, 18,44% and 18,56%. Overrun obtained : 1,50%, 1,84%, 2,04% and 2,29%. Total dissolved solids obtained: 15,88⁰Brix, 17,56⁰Brix, 18,60⁰Brix and 19,05⁰Brix. Melting power obtained: 17,85 minutes, 19,50 minutes, 21,44 minutes and 23,65 minutes. Organoleptic taste obtained: 3,16, 2,96, 2,75 and 2,59. Organoleptic textures obtained: 2,50, 2,66, 2,78 and 2,93. Organoleptic colors obtained: 3,04, 2,88, 2,66 and 2,51. The result of the addition of chicken leg bone gelatin on ash content was obtained: 17,18%, 17,67%, 18,56% and 19,06%. Overrun obtained : 1.78%, 1.88%, 1.98% and 2.04%. Total dissolved solids obtained: 17,23⁰Brix, 17,55⁰Brix, 18,05⁰Brix and 18,26⁰Brix. Melting power obtained: 19,88 minutes, 20,31 minutes, 20,86 minutes and 21,39 minutes. Organoleptic taste obtained: 2,96, 2,88, 2,84 and 2,79. Organoleptic textures obtained: 2,66, 2,68, 2,74 and 2,79. Organoleptic colors obtained: 2,86, 2,79, 2,74 and 2,70.*

Keywords: velva, watermelon albedo, chicken leg bone gelatin, sugar

ABSTRAK

Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan gula, pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam dan interaksi antara penambahan gula dan penambahan gelatin tulang kaki ayam terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensori pada pembuatan velva dari daging kulit atau albedo buah semangka (*Citrullus lanatus*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor, faktor I konsentrasi gula dengan 4 taraf yaitu : $G_1=35\%$, $G_2=40\%$, $G_3=45\%$ dan $G_4=50\%$ dan faktor II yaitu konsentrasi gelatin tulang kaki ayam dengan 4 taraf yaitu : $T_1=0,20\%$, $T_2=0,40\%$, $T_3=0,60\%$ dan $T_4=0,80\%$. Hasil pengaruh penambahan gula pada kadar abu diperoleh : 17,58%, 17,88%, 18,44% dan 18,56%. *Overrun* diperoleh : 1,50%, 1,84%, 2,04% dan 2,29%. Total padatan terlarut diperoleh : 15,88⁰Brix, 17,56⁰Brix, 18,60⁰Brix dan 19,05⁰Brix. Daya leleh diperoleh : 17,85 menit, 19,50 menit, 21,44 menit dan 23,65 menit. Organoleptik rasa diperoleh : 3,16, 2,96, 2,75 dan 2,59. Organoleptik tekstur diperoleh : 2,50, 2,66, 2,78 dan 2,93. Organoleptik warna diperoleh : 3,04, 2,88, 2,66 dan 2,51. Hasil pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam pada kadar abu diperoleh : 17,18%, 17,67%, 18,56% dan 19,06%. *Overrun* diperoleh : 1,78%, 1,88%, 1,98% dan 2,04%. Total padatan terlarut diperoleh : 17,23⁰Brix, 17,55⁰Brix, 18,05⁰Brix dan 18,26⁰Brix. Daya leleh diperoleh : 19,88 menit, 20,31 menit, 20,86 menit dan 21,39 menit. Organoleptik rasa diperoleh : 2,96, 2,88, 2,84 dan 2,79. Organoleptik tekstur diperoleh : 2,66, 2,68, 2,74 dan 2,79. Organoleptik warna diperoleh : 2,86, 2,79, 2,74 dan 2,70.

Kata kunci : velva, albedo semangka, gelatin tulang kaki ayam, gula.

PENDAHULUAN

Mayoritas masyarakat hanya mengkonsumsi bagian daging buah berwarna merah atau kuning yang segar, sedangkan daging kulit buah semangka hanya dibuang sebagai limbah tanpa ada pemanfaatan lebih lanjut. Kandungan kulit buah semangka terdiri dari vitamin, mineral, enzim dan klorofil. Vitamin-vitamin yang terdapat pada kulit buah semangka meliputi vitamin A, B dan C.

Bagian albedo (mesokarp) semangka merupakan bagian daging kulit buah paling tebal dan berwarna putih mengandung pektin yang potensial sebesar 21,03%. (Sutrisna, 1998).

Velva merupakan produk diversifikasi buah yang termasuk dalam jenis makanan *frozen dessert* (Rini *dkk.*,

2012). Velva buah serupa dengan es krim, namun kandungan lemak dalam velva jauh lebih rendah daripada es krim, karena lemak dalam velva berasal dari lemak buah yang relatif rendah kadarnya (Sakawulan *dkk.*, 2014). Velva terbuat dari campuran *pure* buah, gula, bahan penstabil dan air.

Gula dalam pembuatan produk makanan beku dapat digunakan sebagai pemanis serta dapat memperbaiki *body* dan tekstur. Gula dapat membantu mencegah pembentukan kristal es yang besar selama pembekuan. Peningkatan kadar gula akan mengakibatkan kekentalan dan tekstur produk makanan beku (Dewi, 2010).

Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

Tulang kaki ayam memiliki kolagen, dimana hasil hidrolisis dari kolagen tersebut akan menghasilkan gelatin. Potensi tulang kaki ayam dapat dilihat dari kandungan kolagen didalamnya yaitu 5,64 – 36,83% dari total protein (Liu *dkk.*, 2001; Prayitno, 2007).

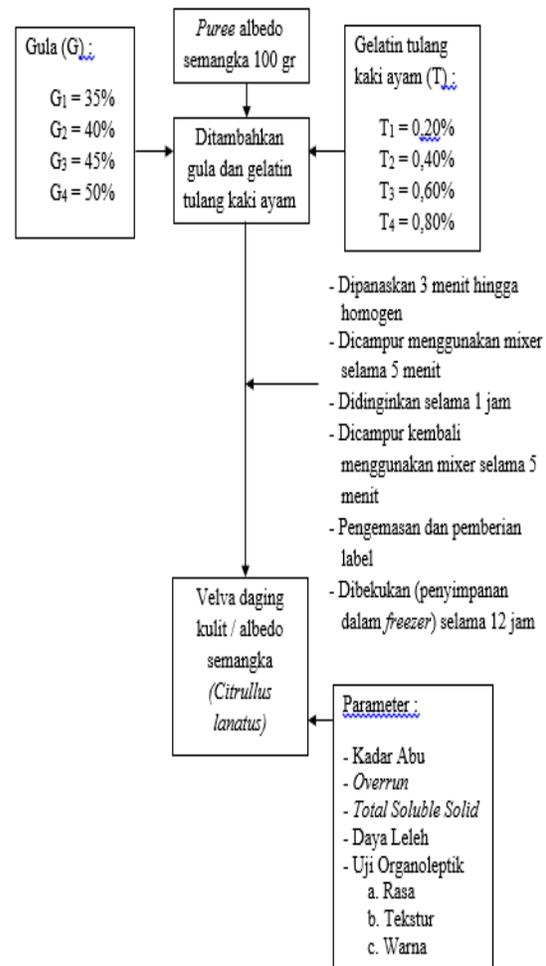
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Produksi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yang dilakukan mulai bulan September sampai Oktober 2020. Bahan yang digunakan albedo semangka, gula, tulang kaki ayam, HCl. Alat yang digunakan oven, water bath, timbangan analitik, *handrefraktometer*, *stopwatch*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor, faktor I konsentrasi gula dengan 4 taraf yaitu : $G_1=35\%$, $G_2=40\%$, $G_3=45\%$ dan $G_4=50\%$ dan faktor II yaitu konsentrasi gelatin tulang kaki ayam dengan 4 taraf yaitu : $T_1=0,20\%$, $T_2=0,40\%$, $T_3=0,60\%$ dan $T_4=0,80\%$.

Pelaksanaan penelitian yaitu pada pembuatan gelatin tulang kaki ayam disediakan bahan, kemudian dilakukan pencucian dan pembersihan daging yang menempel pada tulang. Dilakukan pemanasan selama 30 menit untuk memudahkan pembersihan, kemudian ditiriskan lalu dipotong 3cm atau kecil-kecil. Ditimbang bahan baku bersih sebanyak 500gr. Direndam dengan larutan HCl dengan konsentrasi 4% selama 24 jam sampai terbentuk *ossein* atau tulang lunak. Dicuci *ossein* dengan air mengalir sampai pH netral. *Ossein* yang ber-pH netral dimasukkan ke dalam *beaker glass* dan ditambahkan *aquadest* dengan perbandingan 1 : 2. Diekstraksi dalam *waterbath* pada suhu 70°C selama 5 jam. Kemudian disaring dengan kertas Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

saring. Dituang ke dalam loyang yang dialasi plastik untuk dikeringkan dalam oven pada suhu 70°C selama 24 jam. Dihaluskan menggunakan blender. Dihasilkan gelatin tulang kaki ayam. Pada pembuatan *Puree* daging kulit atau albedo semangka dicuci kulit semangka menggunakan air mengalir. Dipisahkan daging kulit dan kulit luar semangka. Diambil daging kulit semangka yg sudah dipisahkan lalu potong kecil-kecil. Dihancurkan daging kulit semangka menggunakan blender selama 5 menit dengan penambahan air 1:1. Dihasilkan *puree* albedo semangka.



Gambar 1. Diagram Alir Velva Albedo Semangka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Fisik, Kimia Dan Sensori Velva Albedo Semangka

Berdasarkan data rata-rata hasil pengamatan pengaruh penambahan gula dan penambahan gelatin tulang kaki ayam terhadap masing-masing parameter dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 berikut :

Tabel 1. Pengaruh Penambahan Gula terhadap Parameter yang diamati

Konsentrasi Penambahan Gula %	Kadar Abu %	Overrun %	Total Padatan Terlarut °Brix	Daya Leleh Menit	Organoleptik		
					Rasa	Tekstur	Warna
G ₁ = 35%	17.58	1.50	15.88	17.85	3.16	2.50	3.04
G ₂ = 40%	17.88	1.84	17.56	19.50	2.96	2.66	2.88
G ₃ = 45%	18.44	2.04	18.60	21.44	2.75	2.78	2.66
G ₄ = 50%	18.56	2.29	19.05	23.65	2.59	2.93	2.51

Tabel 2. Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap Parameter yang diamati

Konsentrasi Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam %	Kadar Abu %	Overrun %	Total Padatan Terlarut °Brix	Daya Leleh Menit	Organoleptik		
					Rasa	Tekstur	Warna
T ₁ = 0,20%	17.18	1.78	17.23	19.88	2.96	2.66	2.86
T ₂ = 0,40%	17.67	1.88	17.55	20.31	2.88	2.68	2.79
T ₃ = 0,60%	18.56	1.98	18.05	20.86	2.84	2.74	2.74
T ₄ = 0,80%	19.06	2.04	18.26	21.39	2.79	2.79	2.70

Kadar Abu

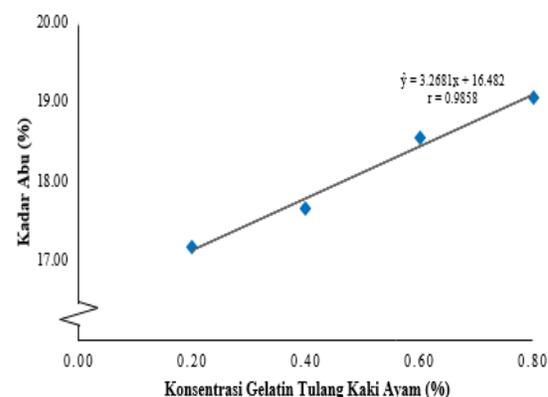
Pengaruh Penambahan Gula

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda tidak nyata ($p > 0,05$) terhadap parameter

kadar abu. Sehingga tidak dilakukan penelitian lanjutan.

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter kadar abu. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :

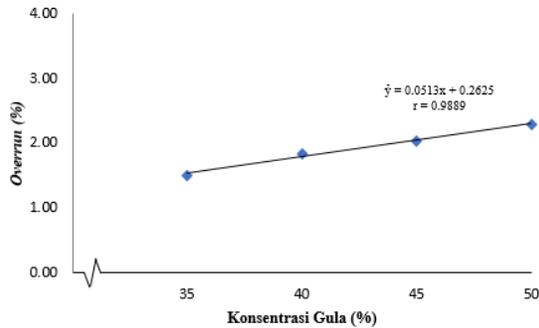


Gambar 2. Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap Kadar Abu

Overrun

Pengaruh Penambahan Gula

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter *overrun*. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



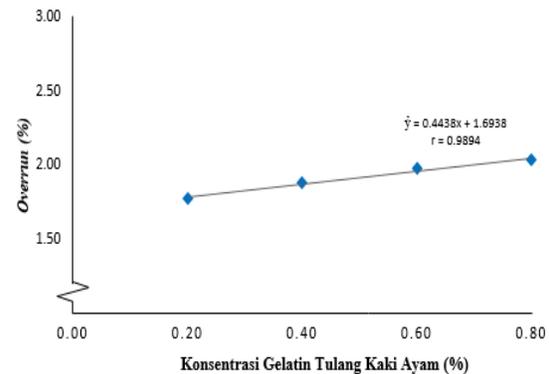
Gambar 3. Penambahan Gula terhadap *Overrun*

Pada gambar 3 diatas dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi gula maka *overrun* akan semakin meningkat. Nilai *Overrun* tertinggi terdapat pada konsentrasi gula 50% (G_4) yaitu 2,29% sedangkan nilai terendah terdapat pada konsentrasi gula 35% (G_1) yaitu 1,50%. Perlakuan penambahan gula mempengaruhi nilai *overrun* yaitu berkisar 1,50%-2,29%. *Overrun* merupakan persentase rasio pengembangan volume produk terhadap volume adonan mula-mula karena adanya udara yang terperangkap dalam velva. *Overrun* dapat dihasilkan dari pengadukan (agitasi) pada saat proses pembekuan, sehingga menyebabkan peningkatan volume adonan selama *churning* (pengadukan) (Ulya dkk., 2019). Hal ini disebabkan karena gula dapat membantu mencegah pembentukan kristal es yang besar selama pembekuan. Tanpa adanya *overrun* maka produk akan berbentuk gumpalan massa yang keras (Dewi, 2010).

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda nyata ($p < 0,05$) terhadap parameter *overrun*. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-

rata dan dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :



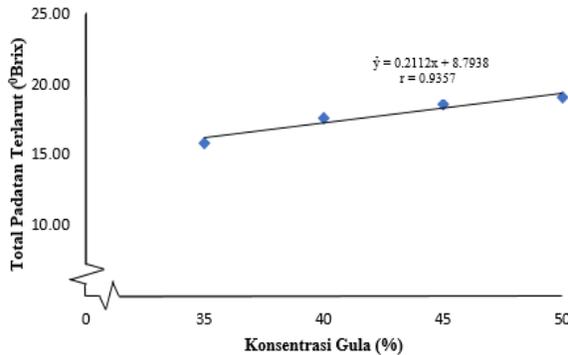
Gambar 4. Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap *Overrun*

Pada gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi gelatin tulang kaki ayam, maka *overrun* akan semakin meningkat. Nilai *Overrun* tertinggi terdapat pada konsentrasi gelatin tulang kaki ayam 0,80% (T_4) yaitu 2,04% sedangkan nilai terendah terdapat pada konsentrasi gelatin tulang kaki ayam 0,20% (T_1) yaitu 1,78%. Penambahan gelatin tulang kaki ayam mempengaruhi nilai *overrun* yaitu berkisar 1,78% - 2,04%. Hal ini disebabkan karena tulang ayam mengandung kolagen sebagai hidrokoloid yang berfungsi sebagai bahan penstabil yang mengikat air, sehingga semakin tinggi penggunaan gelatin, maka semakin tinggi *overrun* yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan Wibowo (1992) menyatakan bahwa penggunaan hidrokoloid dengan konsentrasi semakin tinggi menunjukkan kecenderungan *overrun* semakin besar pula. Kurangnya konsentrasi bahan penstabil dalam adonan maka tidak cukup untuk mengikat air bebas yang ada, akibatnya air tersebut menghambat udara masuk sehingga menghambat pengembangan produk.

Total Padatan Terlarut Pengaruh Penambahan Gula

Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

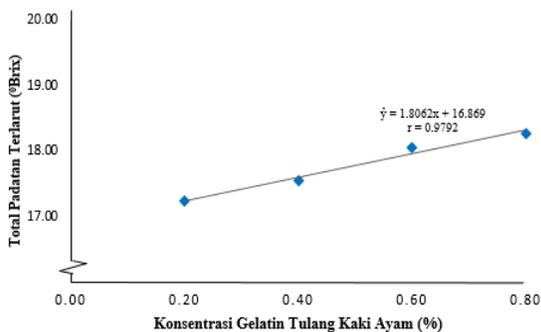
Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter total padatan terlarut. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5. Penambahan Gula terhadap Total Padatan Terlarut

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter total padatan terlarut. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini :

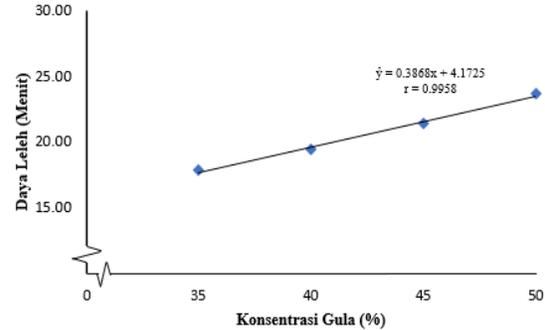


Gambar 6. Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap Total Padatan Terlarut

Daya Leleh Pengaruh Penambahan Gula

Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter daya leleh. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini :



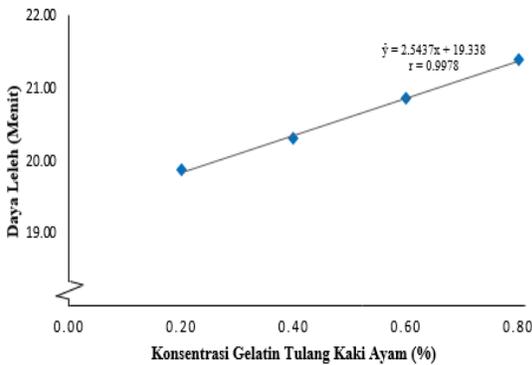
Gambar 7. Penambahan Gula terhadap Daya Leleh

Pada gambar 7 diatas dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi gula maka waktu daya leleh akan semakin meningkat. Perlakuan penambahan gula mempengaruhi nilai daya leleh yaitu berkisar 17,85 menit – 23,65 menit. Pada perlakuan G_1 daya leleh berada pada titik 17,85 menit dan perlakuan G_4 berada pada titik 23,65 menit. Penambahan gula terbaik terdapat pada konsentrasi 35% (G_1) sebesar 17,85 menit dimana semakin tinggi konsentrasi sukrosa maka waktu lelehnya meningkat serta daya lelehnya menurun. Hal ini disebabkan karena konsentrasi larutan gula 0,35% lebih sedikit dan menyebabkan kepadatan velva lebih rendah sehingga velva lebih cepat meleleh dari konsentrasi gula 0,50% pada suhu ruang.

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter daya leleh.

Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini :



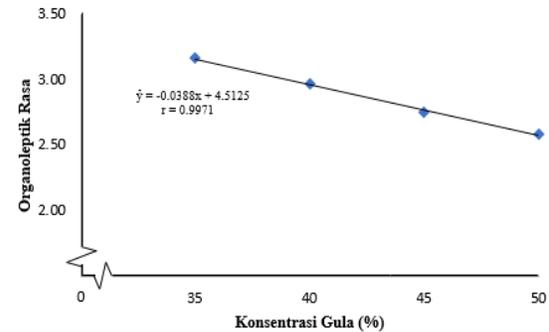
Gambar 8. Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap Daya Leleh

Pada gambar 8 diatas dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi gelatin tulang kaki ayam maka daya leleh akan semakin meningkat. Perlakuan penambahan gelatin tulang kaki ayam mempengaruhi nilai daya leleh yaitu berkisar 19,88 menit – 21,39 menit. Pada perlakuan T₁ daya leleh berada pada titik 19,88 menit dan perlakuan T₄ berada pada titik 21,39 menit. Penambahan gelatin tulang kaki ayam terbaik terdapat pada konsentrasi 0,20% (T₁) yaitu 19,88 menit dimana semakin banyak penambahan gelatin tulang kaki ayam maka waktu lelehnya meningkat serta daya lelehnya menurun. Hal ini disebabkan karena bahan penstabil memiliki kemampuan pada produk beku (velva) yang memiliki fungsi untuk mengikat air sehingga menyebabkan molekul air menjadi terperangkap dalam struktur gel yang dibentuk oleh penstabil, maka kekentalan adonan terjadi peningkatan sehingga mengakibatkan waktu lelehnya semakin meningkat (Luthfi, 2012).

Organoleptik Rasa Pengaruh Penambahan Gula

Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter organoleptik rasa. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini :



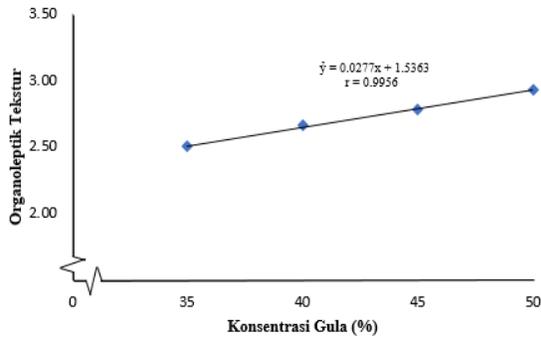
Gambar 9. Penambahan Gula terhadap Organoleptik Rasa

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

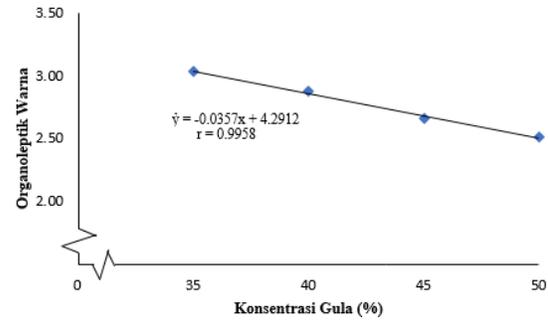
Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda tidak nyata ($p > 0,05$) terhadap parameter organoleptik rasa.

Organoleptik Tekstur Pengaruh Penambahan Gula

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter organoleptik tekstur. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 10 dibawah ini :



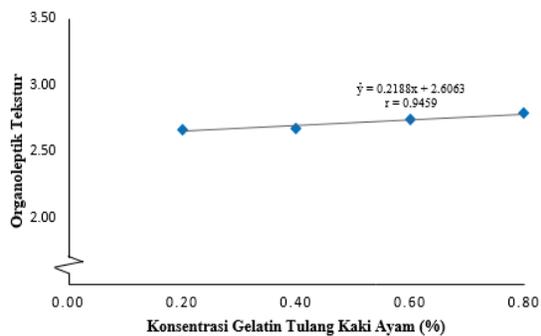
Gambar 10. Penambahan Gula terhadap Organoleptik Tekstur



Gambar 12. Penambahan Gula terhadap Organoleptik Warna

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda nyata ($p < 0,05$) terhadap parameter organoleptik tekstur. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 11 dibawah ini :



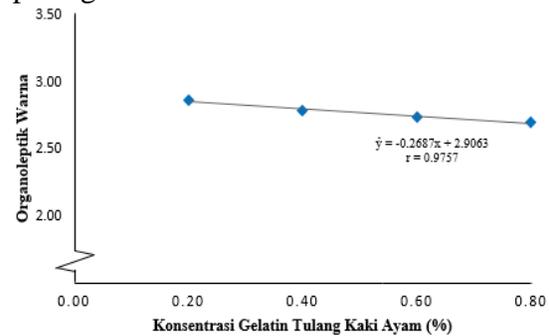
Gambar 11. Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap Organoleptik Tekstur

Organoleptik Warna Pengaruh Penambahan Gula

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter organoleptik warna. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 12 dibawah ini :

Pengaruh Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam

Berdasarkan daftar sidik ragam dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan gelatin tulang kaki ayam berpengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap parameter organoleptik warna. Perbedaan tersebut telah diuji dengan uji beda rata-rata dan dapat dilihat pada gambar 13 dibawah ini:



Gambar 13. Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam terhadap Organoleptik Warna

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penambahan gula memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap *overrun*, total padatan terlarut, daya leleh, organoleptik rasa, organoleptik tekstur dan organoleptik warna dan

- memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($p > 0,05$) terhadap kadar abu.
2. Penambahan gelatin tulang kaki ayam memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap kadar abu, total padatan terlarut, daya leleh, organoleptik warna, memberikan pengaruh berbeda nyata ($p < 0,05$) terhadap *overrun* dan organoleptik tekstur dan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($p > 0,05$) terhadap organoleptik rasa.
 3. Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan G_1T_1 (G_1 dengan konsentrasi gula 35% dan T_1 dengan konsentrasi gelatin tulang kaki ayam 0,20%) terhadap semua parameter.

Saran

Penambahan gelatin tulang kaki ayam yang direkomendasikan yaitu konsentrasi 0,20%. Supaya produk velva parameter *overrun* nya tetap tinggi dan daya lelehnya tetap baik, maka perlu penambahan yang memicu terbentuknya struktur emulsi dari bahan sebelum proses pembekuan. Pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan cita rasa untuk mendapatkan rasa dan aroma yang diinginkan dan sesuai kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, K. R. 2010. *Stabilizer Concentration And Sucrose To The Velva Tomato Fruit Quality*. Jurnal Teknik Kimia. Vol. 4 (2) 330-334.

Liu, D. C, Lin, Y. K. and Chen, M. T. 2001. *Optimum Condition of extracting collagen from Chicken feet and its characteristics*. Asian-Australasian Journal of Animal Science 14 : 16381644.

Luthfi, K. S. 2012. *Pemanfaatan Jagung Manis (Zea mays L. saccharata), Bit*

(Beta vulgaris L. dan Bayam (Amaranthum spp. L.) dalam Pembuatan Es Krim Sayur Jabiba sebagai alternatif Pangan Fungsional. Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor.

Prayitno. 2007. *Ekstraksi kolagen cakar ayam dengan berbagai jenis larutan asam dan lama perendaman*. Animal Production. 9 (2) : 99 – 104.

Rini, K. A., Ishartani D. dan Basito. 2012. *Pengaruh Kombinasi Bahan Penstabil CMC dan Gum Arab terhadap Mutu Velva Wortel (Daucus carota L.) Varietas Selo dan Varietas Tawangmangu*. Jurnal Teknosains Pangan. Vol. 1 (1) 86-94. ISSN: 2302-0733.

Sakawulan, D., Budi, F. S. dan Syamsir, E. 2014. *Pembuatan Velva Fruit Pisang dengan Berbahan Dasar Tepung Pisang dan Carboxyl Methyl Cellulose sebagai Bahan Penstabil*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol. 3 (4): 183-186.

Sutrisna, H. I. 1998. *Ekstraksi dan Karakteristik Pektin Albedo Semangka*. Skripsi Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Ulya, R., Yunita, D. dan Haryani, S. 2019. *Pembuatan Velva Wortel (Daucus Carota L.) - Jeruk (Citrus Sinensis) dengan Variasi Jenis Penstabil (CMC, Karagenan dan Gelatin)*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian 2615-2878 . Vol. 4 (3). E-ISSN: 2614-6053 P-ISSN.

Wibowo, T. 1992. *Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Velva Fruit Jambu Biji*.

Penambahan Gelatin Tulang Kaki Ayam Pada Pembuatan Velva Dari Daging Kulit/Albedo Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Oleh: Widya Utama Sari, Muhammad Said Siregar, Muhammad Iqbal Nusa

Skripsi S1 Fakultas Teknologi
Pertanian. IPB. Bogor.