



Pengaruh Penambahan Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) dan Tepung Umbi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas*) dalam Pembuatan Pasta (*Filling*)

Sesilia Putri L¹, Ernawati Syahrudin Kaseng², Andi Sukainah³

¹²³Universitas Negeri Makassar

Email: sesiliaputry@gmail.com

Article Info

Article history:

Received April 26, 2025

Revised April 28, 2025

Accepted April 30, 2025

Keywords:

Chemical analysis, hedonic quality analysis

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the addition of taro tuber flour (*Colocasia esculenta*) and purple sweet potato tuber flour (*Ipomoea batatas*) in making pasta (*filling*) on chemical and hedonic quality and how the best combination of the addition of taro tuber flour and purple sweet potato tuber flour in making pasta (*filling*). In this study using the experimental method used is a Completely Randomized Design (CRD) with the addition of purple sweet potato flour in making pasta (*filling*), namely treatment (100%) taro tuber flour, (75%: 25%) taro tuber flour: purple sweet potato flour treatment (50%: 50%) taro tuber flour: purple sweet potato flour and treatment (25%: 75%). The parameters observed in this study were chemical analysis (protein, fat content, and total reducing sugar) and Hedonic Quality analysis (aroma, taste, texture and flavor).

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received April 26, 2025

Revised April 28, 2025

Accepted April 30, 2025

Kata Kunci:

Analisis kimia, analisis mutu hedonik

ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penambahan tepung umbi talas (*Colocasia esculenta*) dan tepung umbi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) pada pembuatan pasta (*filling*) terhadap mutu kimia dan hedonik serta bagaimana kombinasi terbaik dari penambahan tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu dalam pembuatan pasta (*filling*). Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan Penambahan tepung umbi jalar ungu dalam pembuatan pasta (*filling*) yaitu perlakuan (100%) tepung umbi talas, (75%:25%) tepung umbi talas: tepung umbi jalar ungu, perlakuan (50%:50%) tepung umbi talas : tepung umbi jalar ungu dan perlakuan (25%:75%). Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah analisis kimia (protein, kadar lemak, dan total gula reduksi) dan analisis mutu hedonik (aroma, rasa, tekstur dan rasa).

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Nama penulis: Sesilia Putri L

Universitas Negeri Makassar

Email: sesiliaputry@gmail.com



Pendahuluan

Talas (*Colocasi esculenta L*) adalah salah satu tanaman umbi-umbian dimana memiliki potensi besar bagi Indonesia (Ansori, 2015). Indonesia memiliki keragaman genetik talas yang tinggi, dengan puluhan varietas yang tersebar di berbagai wilayah. Selain itu, talas memiliki nilai gizi yang cukup tinggi khususnya dalam kandungan serat, karbohidrat kompleks, dan beberapa mineral penting seperti kalium dan magnesium (Widyahapsari *et al.*, 2021). Meskipun talas telah lama dikenal sebagai bahan pangan tradisional, potensinya sebagai bahan baku untuk produk olahan bernilai tambah belum sepenuhnya dimanfaatkan. Stivana, (2017) mengungkapkan bahwa umbi talas memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan mentah untuk berbagai produk olahan, salah satunya adalah pembuatan pasta. Pasta berbahan dasar talas dapat menjadi alternatif yang menarik dalam mendiversifikasi pangan lokal yang bernutrisi tinggi. Pasta (*filling*) merupakan bahan isian atau bahan hiasan pada produk tertentu seperti isian roti, kue, dan biskuit (Brassica dan Var, 2019). Produk *Filling* biasanya dihasilkan dari buah yang dimasak hingga membentuk gumpalan atau gel (Prasetyo, 2019). Namun, talas memiliki warna yang kurang menarik, sehingga diperlukan bahan lain untuk memperbaiki karakteristik fisiknya (Widyahapsari *et al.*, 2021). Penambahan umbi jalar ungu diharapkan mampu untuk memperbaiki karakteristik fisik pada pasta (*filling*) yang dihasilkan.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk megatahui penambahan tepung umbi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) dan tepung umbi talas (*Colocasia esculenta*) pada pasta (*filling*) terhadap karakteristik kimia dan penilaian mutu hedonik secara keseluruhan pada pasta (*filling*)
2. Untuk mengetahui kombinasi terbaik dari penambahan tepung umbi talas (*Colocasia esculenta*) dan tepung umbi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) pada pasta (*filling*) terhadap karakteristik kimia dan penilaian mutu hedonik secara keseluruhan pada pasta (*filling*).

Metode Penelitian

Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024, bertempat di Lobaratorium Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar untuk pengujian mutu hedonik, dan Laboratorium Kimia dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif yang mengadopsi pendekatan eksperimen. Langkah-langkah penelitian ini dirancang untuk mengavaluasi efek penambahan tepung talas dan tepung ubi jalar ungu terhadap karakteristik fisik dan kualitas kimia pada pasta (*filling*). Metode eksperimental yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perbandingan perlakuan 100% tepung umbi talas, perlakuan 75%:25% (tepung umbi talas : tepung umbi jalar ungu), 50%:50% (tepung umbi talas : tepung umbi jalar ungu), 25%:75% (tepung umbi talas : tepung umbi jalar ungu).

Pembuatan pasta (*filling*)

Adapun prosedur pada penelitian ini adalah:

1. Tepung ubi ungu dan tepung umbi talas disiapkan di wadah bersih.
2. Kemudian, tepung dari ubi jalar ungu dan tepung talas ditimbang secara terpisah sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya.



3. Setelah itu, mengukur komponen tambahan lainnya seperti gula pasir, susu bubuk, perisa vanilla, *butter* dan air.
4. Kemudian siapkan wajan yang sudah bersih lalu tambahkan air sebanyak 250 ml lalu masak diatas kompor.
5. Tepung umbi jalar ungu, tepung umbi talas dituang kedalam wadah dan diaduk rata dan selanjutnya masukkan gula pasir, perisa vanilla
6. Adonan dimasak selama 15 menit dengan menggunakan api kecil sambil terus diaduk hingga adonan mengental dan bergelembug. Kemudian tambahkan *butter* dan *white compound*, lalu aduk hingga rata dan angkat didinginkan.
7. Kemudian masukkan ke dalam *plastic piping bag*.
8. Setelah itu dilakukan pengujian analisis mutu hedonik (warna, tekstur, aroma dan rasa) dan analisis mutu kimia (kadar protein, kadar lemak dan kadar total gula reduksi).

Pasta (*filling*) yang telah dibuat dengan satu perlakuan dihasilkan pasta sekitar 300 gram.

Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil uji mutu hedonik (aroma, rasa, tekstur dan warna) serta analisis mutu kimia meliputi Uji kadar protein, kadar lemak dan Total gula reduksi.

Uji analisis mutu kimia

Kadar protein (AOAC, 2005)

Kadar protein dianalisis dengan menggunakan metode *Kjeldahl*. Adapun hasil pengukuran kadar protein dapat diperoleh dari persamaan dibawah ini:

$$\text{Kadar Protein}\% = \frac{(VA - VB) \text{HCl} \times N \text{HCl} \times 14.007 \times 6,25}{W \times 1000} \times 100\%$$

Keterangan:

VA = HCl untuk titrasi sampel (ml)

VB = HCl untuk titrasi sampel (ml)

N = normalitas HCl standar yang digunakan

14,007 = berat atom nitrogen

6,25 = faktor konvensi protein

W = berat sampel (g)

Kadar protein dinyatakan dalam satuan g/1g sampel

Kadar lemak (AOAC, 2005)

Pengukuran kadar lemak dalam penelitian ini menggunakan metode *soxhlet*. Prinsip dari metode *soxhlet* yaitu mengekstrak kandungan lemak yang terkandung pada sampel dengan memanfaatkan zat pelarut yang bersifat polar. Adapun hasil pengukuran kadar lemak dapat diperoleh dari persamaan dibawah ini:

$$\text{Kadar Lemak}\% = \frac{C - A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = nilai awal labu kosong (g)

B = bobot sampel (g)

C = nilai labu dan lemak hasil ekstraksi (g)

Total gula reduksi

Total gula reduksi dianalisis dengan menggunakan metode *Nelson-Somogyi* yang



melibatkan beberapa langkah, termasuk pembuatan kurva standar larutar glukosa, persiapan sampel dan tahapan analisis sampel. Adapun hasil pengukuran total gula reduksi dapat diperoleh dari persamaan dibawah ini:

$$\text{Kadar Gula Reduksi\%} = \frac{\text{konsentrasi } \frac{\text{mg}}{\text{l}} \times FP}{\text{Mg sampel}} \times 100\%$$

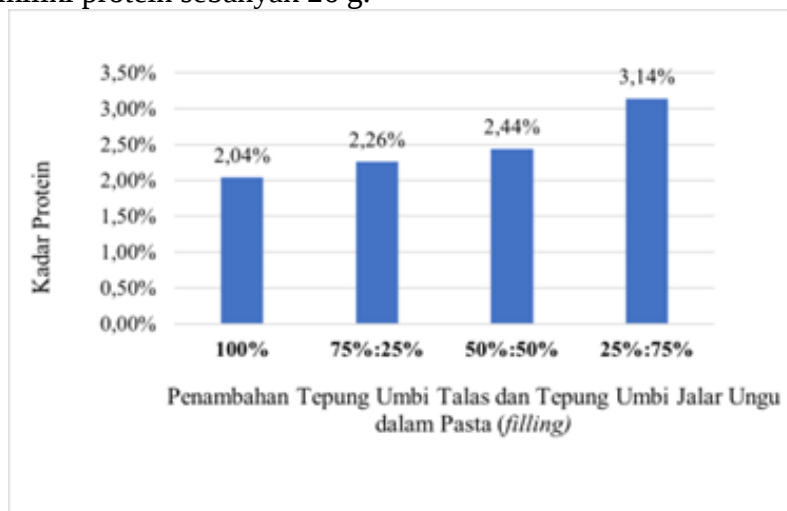
Uji analisis mutu hedonik

Analisis mutu hedonic merupakan salah satu bagian dari uji organoleptic. Dalam penelitian ini, analisis mutu hedonic dilakukan pada 25 panelis tidak terlatih berdasarkan metode Setyaningsih (2010), yang telah dimodifikasi. Pengujian mutu hedonic diujikan terhadap warna, rasa, tekstur, dan aroma dari pasta (*filling*). Sangat tidak suka (1) tidak suka (2) agak suka (3) suka (4) dan sangat suka (5).

Hasil dan Pembahasan

Kadar protein

Kadar protein adalah kandungan protein yang terdapat dalam bahan makanan. Berdasarkan hasil penelitian ditunjukkan pada Gambar 1. kadar protein pada pasta (*filling*) yang dimana pada perlakuan (100%) memiliki kadar protein yang rendah, sedangkan pada perlakuan (75%:25%) kadar protein yang tidak jauh dari perlakuan (100%) demikian pula pada perlakuan (50%:50%) yang kadar protein sedangkan pada perlakuan (25%:75%) kadar protein yang tinggi dimana rata-rata 3,14% yang dimana semakin banyak penambahan tepung ubi jalar ungu pada pasta (*filling*) diduga memberikan pengaruh yang cukup tinggi terhadap kadar protein pasta (*filling*). Tepung ubi jalar ungu memiliki kandungan antosianin sebesar 94.36 ppm, kadar air 4.94%, kadar abu 1,23%, kadar pati 64,19%, kadar protein 33,86% dan kadar amilosa 28.72% (Oktavianti, *et.al* 2015). Bahan lain tambahan yang digunakan seperti susu bubuk yang memiliki protein sebanyak 26 g.



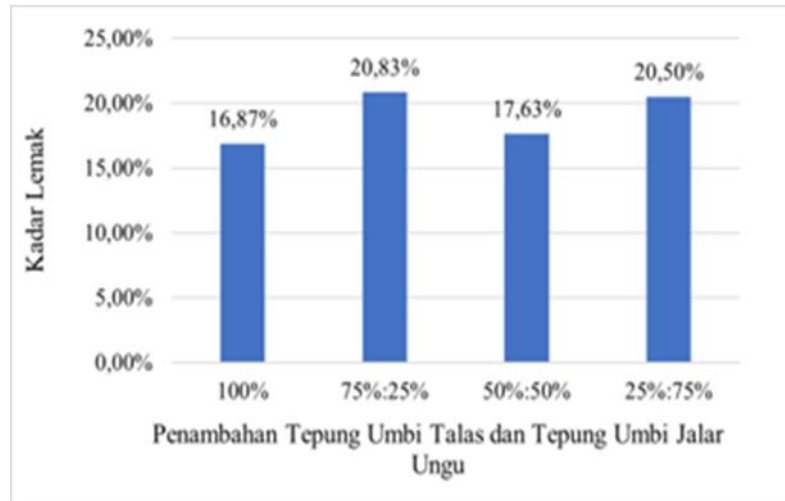
Gambar 1. Nilai rata-rata kadar protein Pasta (*filling*)

Rendahnya zat gizi pada protein yang didasari pada teknik pengolahan setelah menjadi pasta (*filling*). Protein ketika dipanaskan akan mengalami denaturasi, konfigurasi dari molekul molekul protein asli dan sifat imulogis spesifiknya. Hal ini sesuai dengan pendapat Estiasih *et al.* (2016), dalam Farida *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa dengan adanya proses pengolahan menggunakan panas seperti sterilisasi, perebusan dan pengeringan dapat merusak protein. Hal ini dikarenakan tepung talas termasuk dalam protein rendah yang sesuai dengan



standart mutu tepung seperti ditetapkan dalam SNI 01- 3751-2009 yaitu kadar protein < 7%. Hal ini disebabkan karena kandungan protein pada tepung terigu lebih tinggi dibandingkan tepung talas. Tepung talas memiliki kandungan protein 3,9% dan tepung terigu 8%.

Kadar lemak



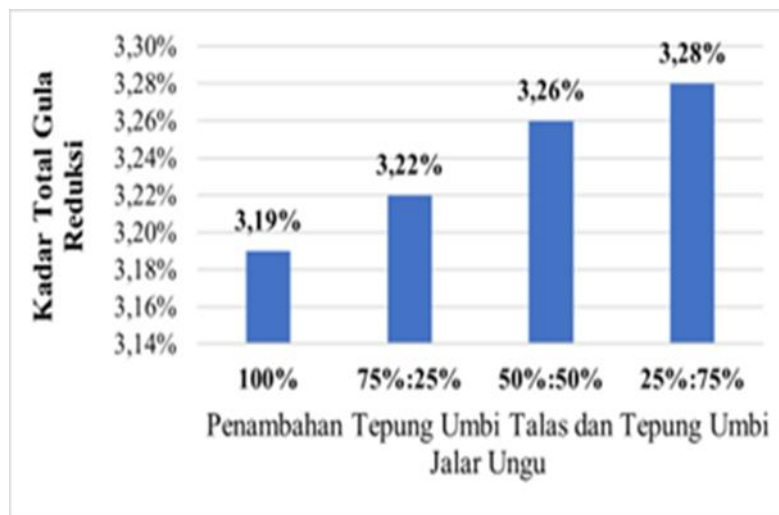
Gambar 2. Nilai rata-rata kadar lemak pada Pasta (*filling*)

Kadar lemak merupakan kandungan lemak yang terdapat didalam setiap makanan lemak dapat terdiri dari lemak nabati dan lemak hewani. Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 2. penambahan tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu yang tertinggi terdapat pada perlakuan (75%:25%) terhadap kadar lemak sedangkan pada tingkat terendah pembuatan pasta (*filling*) terdapat pada perlakuan (100%) terhadap kadar lemak. Pada perlakuan (75%:25%) dengan rata-rata kadar lemak yaitu 20,83%. yang dimana menurut SNI 01-2973-1992 tentang syarat mutu cookies menyatakan bahwa kadar lemak cookies minimum 9,5%. Tingginya kadar lemak pada pasta (*filling*) dengan penambahan tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu diduga karena tepung talas memiliki kandungan kadar lemak yang cukup tinggi. Selain itu dengan adanya penambahan bahan lain dalam pembuatan pasta (*filling*) seperti *white compound*, susu bubuk, *butter* yang dapat mempengaruhi tingginya kadar lemak pada pasta (*filling*). Hal ini sesuai dengan pendapat wahyudi (2008) yang menyatakan bahwa lemak kakao memiliki sifat khas yakni plastis dan memiliki kandungan lemak yang padat dan juga relatif tinggi.

Kadar total gula reduksi

Kadar gula reduksi adalah gula yang dapat mereduksi senyawa penerima electron adalah gula atau karbohidrat tertentu, seperti monosakarida (seperti fruktosa, galaktosa, glukosa) dan disakarida (seperti maltose dan laktosa) kecuali sukrosa dan pati (sebagai polisakarida) termasuk dalam kategori gula yang dapat direduksi. Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 3. kadar total gula reduksi tertinggi yaitu pada perlakuan (25%:75%) dengan rata-rata 3,28% dan total gula reduksi terendah terdapat pada perlakuan (100%) dengan rata-rata 3,19%. Pada setiap perlakuan yang memiliki penambahan tepung umbi jalar ungu memiliki tingkat total gula reduksi yang tinggi terhadap pasta (*filling*). Hal tersebut diduga karena pada umbi jalar ungu memiliki kandungan gula yang cukup tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Ticoalu (2016) yang menyatakan bahwa kandungan gula reduksi yang terdapat pada tepung ubi jalar ungu sebesar 3,15% berbeda dengan tepung terigu sebesar 0,99%. Salah satu contoh gula yang termasuk dalam gula reduksi adalah glukosa, manosa, fraktosa, laktosa, dan maltosa (Hutapea dan Sitorus, 2017). Umbi talas mengandung pati yang mudah dicerna kira-

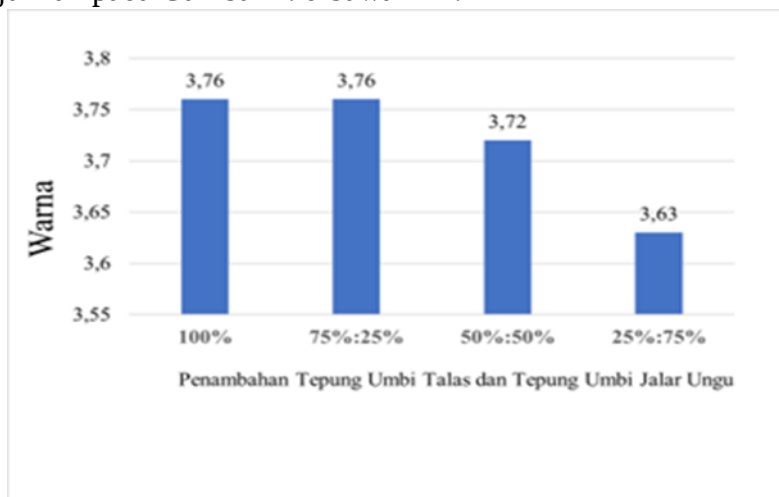
kira sebanyak 18,2%, sukrosa serta gula reduksinya 1,42% dan karbohidrat sebesar 23,7%. Kandungan yang terdapat pada umbi talas diantaranya ada pati (18.02%), gula (1.42%), mineral berupa kalsium sebesar (0.028%, dan fosfor (0.061%). Pati merupakan kandungan zat gizi tertinggi yang terdapat pada umbi talas (Yuliatmoko dan Satyatama, 2012). Karbohidrat pada umbi talas sebagian besar merupakan komponen pati, sedangkan komponen lainnya pentosa, serat kasar, dekstrin, sukrosa, dan gula pereduksi. Pati talas mengandung 17-28 % amilosa, dan sisanya adalah amilopektin. Amilosa memiliki 490 unit glukosa per molekul dan amilopektin memiliki 22 unit glukosa per molekul. Talas mempunyai granula pati sangat kecil yaitu berkisar 3-4 μm .



Gambar 3. Nilai Rata-rata kadar total gula reduksi pada Pasta (*filling*)

Warna

Rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna Pasta (*filling*) pada berbagai perlakuan ditunjukkan pada Gambar 4. dibawah ini.



Gambar 4. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna pada Pasta (*filling*)

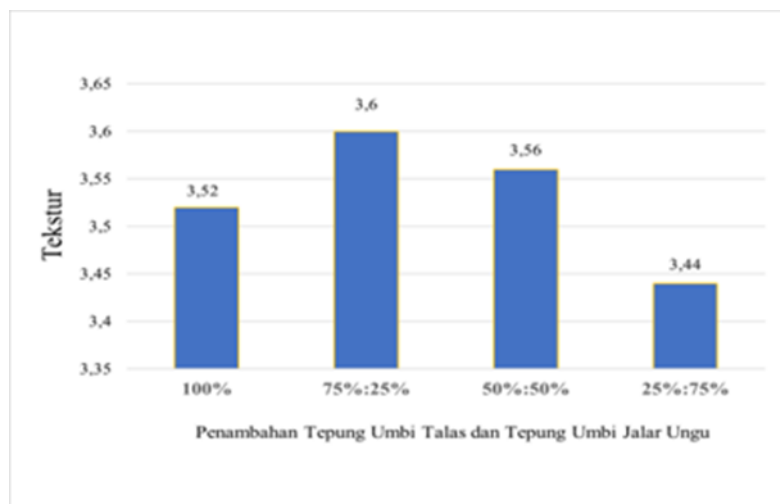
Warna merupakan salah satu aspek yang paling banyak diperhatikan oleh konsumen dalam memilih suatu prodak olahan makanan. Pada pasta (*filling*) umumnya dihasilkan dari coklat, kacang-kacangan. Namun dalam pembuatan pasta (*filling*) dengan menggunakan tepung umbi talas 100% menghasilkan warna yang putih sedangkan dengan adanya penambahan tepung umbi jalar ungu dalam pembuatan pasta (*filling*) akan menghasilkan warna yang keunguan-unguan tergantung persentase yang ditambahkan. Penambahan tepung umbi jalar



ungu berguna untuk mengurangi penggunaan zat pewarna makanan yang dapat membahayakan kesehatan tubuh. Warna pada pasta (*filling*) pada perlakuan 100% menghasilkan warna putih pucat yang dimana hal itu terjadi karena adanya proses pemasakan. Kemudian dengan adanya penambahan tepung umbi jalar ungu dengan berbagai formulasi seperti pada perlakuan (75%:25%) warna yang ungu muda, sedangkan pada perlakuan (50%:50%) dihasilkan tidak berbeda dengan perlakuan (25%:75%) dimana menghasilkan warna ungu gelap. Pada setiap perlakuan tingkat kesukaan panelis terhadap warna dari pasta (*filling*) yaitu pada perlakuan (100%) dan (75%:25%). Tingkat kesukaan panelis terhadap warna pada perlakuan (100%) penambahan tepung talas yang dimana memiliki warna putih agak kecoklatan, warna tersebut dihasilkan karena adanya proses pemanasan yang dimulai dari pembuatan tepung talas hingga proses pembuatan pasta yang mengalami proses pemanasan. Hal ini sebabkan karena talas memiliki senyawa saponin (Cahya, 2013).

Tekstur

Rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur Pasta (*filling*) pada berbagai perlakuan ditunjukkan pada Gambar 5. dibawah ini.

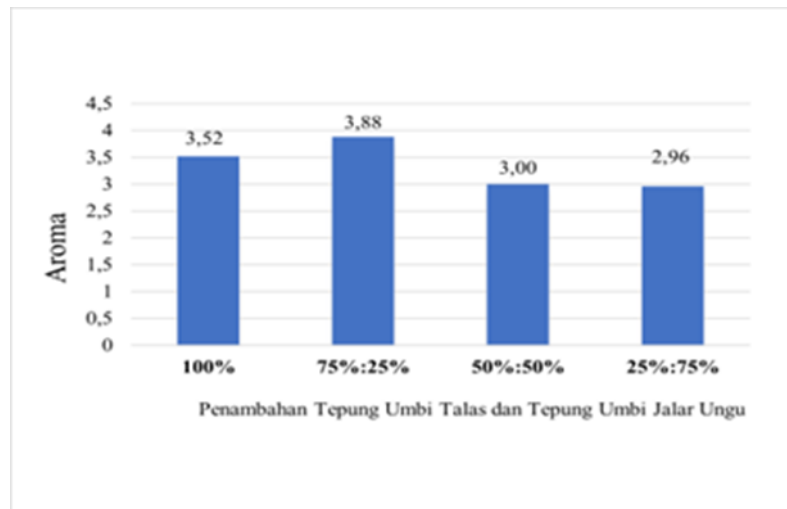


Gambar 5. Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur pada Pasta (*filling*)

Tekstur merupakan salah satu bagian dari sifat organoleptik pada suatu produk olahan pangan. Berdasarkan hasil penelitian terhadap kesukaan terhadap tekstur pasta (*filling*) menunjukkan pada perlakuan (75%:25%) dengan rata-rata 3.6. Tingkat kesukaan panelis pada pasta (*filling*) hal ini disebabkan karena dalam tepung umbi talas memiliki kandungan yang namanya kadar pati yang cukup tinggi, dimana semakin tinggi kadar pati yang terdapat pada tepung umbi talas tekstur yang terbentuk dari prodak yang diolah dari tepung tersebut akan lebih menyatuh dengan komponen bahan bahan tambahan lainnya (Tahudi, 2007). Sedangkan pada tingkat kesukaan panelis terendah pada perlakuan (25%:75%) yang dimana penambahan tepung umbi jalar ungu memiliki presentase yang cukup tinggi dibandingkan dengan tepung umbi talas. Tingkat kesukaan panelis yang terendah tersebut diduga karena terdapat kandungan senyawa yang terdapat pada umbi jalar ungu yaitu senyawa amilosa sebanyak 24,79% dan amilopektin 49,79%, sehingga tekstur yang dihasilkan pasta (*filling*) sedikit keras yang diakibatkan karena tingginya amilosa yang terdapat dalam tepung umbi jalar ungu. Menurut hasil penelitian Wulandari (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara tekstur dan kadar amilosa. Semakin tinggi kadar amilosa maka dapat menyebabkan tekstur menjadi lebih keras, karena amilosa mempunyai sifat tidak mudah menyerap air yang dimana akan menpengaruhi pada tekstur yang dihasilkan.

Aroma

Rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma Pasta (*filling*) pada berbagai perlakuan ditunjukkan pada Gambar 6. dibawah ini.



Gambar 6. Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma pada Pasta (*filling*)

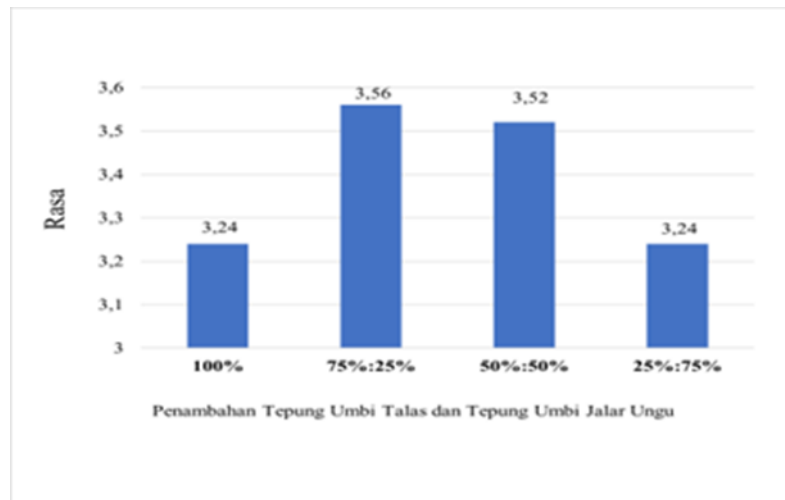
Aroma merupakan salah satu indikator dalam suatu penilaian suatu produk olahan makanan khususnya dalam pembuatan pasta (*filling*). Berdasarkan uji hedonik aroma pasta (*filling*) menunjukkan tingkat kesukaan panelis tertinggi terdapat pada perlakuan (75%:25%) sedangkan tingkat kesukaan panelis terendah terdapat pada perlakuan (25%:75%) dalam pembuatan pasta (*filling*). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya aroma khas ubi jalar ungu pada pasta (*filling*) yang lebih dominan. Aroma tepung umbi jalar ungu dapat memberikan karakteristik yang unik dalam pembuatan pasta (*filling*). Ketika tepung umbi jalar ungu ditambahkan akan menambah dimensi rasa dan aroma yang menarik, namun perlu diketahui bahwa perlu diperhatikan formula penambahannya. Pada proses pembuatan pasta (*filling*) ada beberapa penambahan bahan lain seperti perisa vanilla, susu bubuk, *butter*, gula. Menurut penelitian dari Subandoro (2013) aroma yang ditimbulkan bisa disebabkan bahan lain dalam adonan seperti gula, margarin, mentega, kuning telur, susu bubuk, dan bahan pengembang yang berfungsi sebagai pengatur aroma. Aroma khas yang dari ubi jalar ungu yang manis dan *earthy* berasal dari kandungan senyawa volatil alami yang ada didalam ubi jalar ungu seperti karbohidrat terdegradasi, antosianin dan erpenoid. Kandungan antosianin yang terdapat dalam ubi jalar ungu yang dimana dapat memberikan warna ungu namun senyawa ini juga memiliki aroma khas yang sedikit *earthy*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Holinesti *et al.* (2018) yang mengemukakan bahwa substitusi tepung terigu dan tepung ubi jalar ungu pada kerupuk menghasilkan aroma yang lebih kuat dan *earthy*.

Rasa

Berdasarkan rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa Pasta (*filling*) pada berbagai perlakuan ditunjukkan pada Gambar 7. dapat diketahui bahwa penambahan tepung umbi talas dan umbi jalar ungu menghasilkan pasta (*filling*) dengan perlakuan tingkat kesukaan panelis tertinggi terdapat pada perlakuan (75%:25%) sedangkan tingkat kesukaan terendah panelis terdapat pada perlakuan (100%) dan perlakuan (25%:75%). Tingkat kesukaan panelis terhadap perlakuan (75%:25%) yang tertinggi diduga dikarenakan formula tepung umbi talas yang digunakan cukup banyak yang dimana diketahui bahwa umbi talas merupakan sumber karbohidrat yang tinggi dimana ketika karbohidrat dipecah menjadi gula sederhana yaitu dengan melakukan proses hidrolisis pati menjadi unit-unit glukosa hal tersebut yang



menyebabkan rasa manis pada pasta (*filling*). Berdasarkan pandangan diatas hal ini sesuai dengan pendapat Idral *et al.*(2012) yang menyatakan bahwa ketika karbohidrat dipecah maka akan menjadi gula sederhana yaitu denga menghidrolisis pati menjadi unit-unit glukosa. Selain itu tepung umbi jalar ungu merupakan salah satu bahan pangan sumber karbohidrat yang terasa manis dan disukai dalam menentukan citarasa. Hal ini sesuai dengan pandangan Santoso dan Estiash, (2014) yang menyatakan bahwa pada ubi jalar ungu mengandung senyawa sukrosa yang memberikan efek manis.



Gambar 7. Tingkat kesukaan panelis terhadap rasa pada Pasta (*filling*)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap formulasi tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu terhadap uji mutu kimia dan uji mutu hedonik terhadap pasta (*filling*) dapat disimpulkan: formulasi terbaik tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kadar lemak, kadar protein uji mutu hedonik aroma, namun tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap kadar total gula reduksi, uji mutu hedonik warna, tekstur, dan rasa. Formulasi tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu terhadap uji mutu hedonik yang terbaik yaitu Perlakuan (75%:25%), yang menghasilkan pasta (*filling*) dengan tingkat kesukaan sebagai berikut: perlakuan (75%:25%) warna dengan skor (3,76), tekstur dengan skor (3,60), aroma dengan skor (3,88), rasa dengan skor (3,56) dengan kadar protein sebesar (2,26%), kadar lemak sebesar (20,83%), kadar total gula reduksi (3,22%).

Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai penambahan tepung umbi talas dan tepung umbi jalar ungu dalam pembuatan pasta (*filling*) bagaimana mengetahui waktu atau lama penyimpanan pasta (*filling*) disuhu ruang dan juga penambahan pengujian uji mutu kimia dari pasta (*filling*) tersebut.

Daftar Pustaka

- AOAC. (2005). Official Methodos of Analysis of the Association Analytical Chemistry. *In AOAC International*.
- Cahya (2013). Pengaruh Subtitusi Tepung Talas Belitung Terhadap Tingkat Pengembangan dan Daya Terima Donat Talas. *Diploma Thesis*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.



- Farida S., Kusumawardani, N.D., Hariyandi, N., Purnawati, G.A (2022). Karakteristik Kimia dan Aktivitas Antioksidan Tepung Ubi Jalar Ungu Varietas Antin 2 dan Varietas 3. *Jurnal Green Houses* 1(1).
- Holinesti, T., et al. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu terhadap Kualitas Roti Tawar. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* 13(2) : 49-54.
- Hutapea, C. B. R. dan Sitorus, R.E. (2017). *Studi Teknik Produksi Gula Reduksi dari Limbah Kulit Buah Kopi*. Institute Teknologi Sepuluh 45 Nopember Surabaya.
- Idral, D. D., Salim, M., & Mardiah, E. (2012). Pembuatan Bioetanol dari Ampas Sagu dengan Proses Hidrolisis Asam dan Menggunakan *saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Kimia Unand* 1(1) : 34-39.
- Oktavianti, dkk. (2015). Modifikasi Fisik Annealing terhadap Tepung Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(2) : 551-559.
- Prasetyo, H. A. (2019). Proses Pembuatan Cake menggunakan Tepung Komposit Terigu, Umbi Jalar dan Talas dengan Metode Experimental Design. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Quality* 3(2).
- Santoso, W. E. A. dan T. Estiasih. (2014). Kopingmentasi ubi jalar ungu (*Ipomea Batatas* Var. *Ayamurasaki*) dengan kopingmentasi na-kaseinat dan protein whey serta stabilitasnya terhadap pemanasan. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya, Malang. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 2:121-127.
- Stivana, O. A. (2017). Eksperimen Penggunaan Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) sebagai Bahan Dalam.
- Wahyudi T, TR Pangabea dan Pujiyanto. (2008). *Panduan Lengkap Kakao: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar swadaya, Jakarta.
- Widyahapsari, D. A. N., Hanafi, Setyawati, S. R., Sirait, S. D., dan Yuliana, E. (2021). Penurunan Kadar Total Oksalat Tepung Talas dan Tepung Belitung asal Bogor, Indonesia Menggunakan Dua Metode Perendaman. *Warta Akab* 45(2) : 78–83.
- Wulandari, D. (2017). Pengaruh Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kacang tanah Merah Pratamax dalam Pembuatan Food Bar Terhadap Daya Patah dan Daya Terima. *Skripsi*. Surakarta. Program Studi Ilmu Gizi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yuliatmoko, Welli., Satyatama, D.I. (2012). Pemanfaatan Umbi Talas sebagai Bahan Substitusi Tepung Terigu dalam Pembuatan Cookies yang Disuplementasi dengan Kacang Hijau: *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi* 13(2) : 95-96