

PENGUNAAN TEPUNG TALAS DALAM PEMBUATAN CHOUX

Use of Taro Flour in Making Choux

Teddy Chandra, Win Danuja Yudha, Bambang Sapto Utomo

Program Studi Seni Pengolahan Patiseri, Jurusan Hospitaliti, Politeknik Pariwisata
NHI Bandung

*Email korespondensi : tec@poltekpar-nhi.ac.id

Diajukan: 22 Agustus 2025 Diperbaiki: 29 Oktober 2025 Diterima: 19 November
2025

ABSTRAK

Talas adalah komoditas pangan lokal bergizi yang banyak tersedia di Indonesia dengan beragam nutrisi dan manfaat kesehatan. Penggunaan Tepung Talas Dalam Pembuatan *Choux* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil penilaian organoleptik produk *choux* yang menggunakan tepung talas dibandingkan dengan produk *choux* konvensional. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui warna *choux* yang ditampilkan dari penggunaan tepung talas; 2) Untuk mengetahui aroma *choux* yang tercium dari penggunaan tepung talas; 3) Untuk mengetahui rasa *choux* yang diberikan dari penggunaan tepung talas; Dan 4) Untuk mengetahui tekstur *choux* yang dirasakan dari penggunaan tepung talas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen untuk meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan membandingkan satu atau lebih jenis kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih jenis kelompok pembanding yang tidak diberi perlakuan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi pustaka, dan uji panelis untuk mengukur aspek organoleptik produk *choux*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tersebut, maka dapat diketahui bahwa penggunaan tepung talas dalam pembuatan *choux* dapat diterima oleh konsumen. Berdasarkan hasil penelitian maka warna produk *choux* talas memiliki skor akhir 3,82 yang termasuk dalam kategori “lumayan memuaskan”. Dalam penilaian aroma produk *choux* talas memiliki skor akhir 4,18 yang masuk dalam kategori “sangat memuaskan”. Untuk rasa produk *choux* talas meraih skor akhir 4,77 sehingga produk ini juga masuk ke kategori “sangat memuaskan”. Di sisi lain tekstur produk *choux* talas mempunyai skor akhir yang hampir sempurna yaitu 4,89, yang termasuk dalam kategori “sangat memuaskan”.

Kata kunci: Penggunaan; Tepung Talas; Pembuatan; Choux

ABSTRACT

Taro is a nutritious local food commodity that is widely available in Indonesia with a variety of nutrients and health benefits. The use of taro flour in making choux is research conducted to find out how the organoleptic assessment results of choux products that use taro flour compare with conventional choux products. The aims of this research are: 1) To determine the color of choux displayed from the use of taro flour; 2) To find out the aroma of choux that comes from using taro flour; 3) To

determine the taste of choux given by using taro flour; And 4) To find out the texture of choux that is felt from using taro flour. The method used in this research is an experimental research method to examine whether there is a cause and effect relationship by comparing one or more types of experimental groups that were treated with one or more types of comparison groups that were not treated. The data collection technique was carried out by means of observation, literature study, and panelist tests to measure the organoleptic aspects of choux products. Based on the results of the research that has been done, it can be seen that the use of taro flour in making choux is acceptable to consumers. Based on the results of the study, the color of the taro choux product has a final score of 3.82 which is included in the "quite satisfactory" category. In the aroma assessment, the taro choux product has a final score of 4.18 which is included in the "very satisfactory" category. For the taste of the taro choux product, it achieved a final score of 4.77 so that this product also falls into the "very satisfactory" category. On the other hand, the texture of the taro choux product has a near-perfect final score of 4.89, which is included in the "very satisfactory" category.
Keywords: The Use; Taro Flour; Making; Choux

PENDAHULUAN

Talas merupakan salah satu jenis tumbuhan penghasil umbi-umbian yang berasal dari suku talas-talasan atau *Araceae*. Talas adalah tanaman tropis yang mayoritas diproduksi untuk dipanen umbinya dan dianggap sebagai salah satu tanaman pokok terpenting di Kepulauan Pasifik, Asia, dan Afrika. Tanaman ini terdiri dari umbi tengah (ditemukan di bawah tanah) yang menumbuhkan daun ke atas dan akarnya ke bawah, sedangkan umbi lapis, umbi anakan, dan stolon tumbuh ke samping. Sistem perakarannya yang berserat membuat talas mampu menyerap kebutuhannya hingga satu meter di bawah tanah. Pada mayoritas negara kepulauan Pasifik tempat talas dibudidayakan dan dikonsumsi secara luas, terdapat dua spesies *Colocasia* yaitu *C. esculenta* var. *esculenta*, yang biasa disebut dasheen, dan *C. esculenta* var. *antiquorum*, yang sering disebut eddoe. Varietas *dasheen* memiliki umbi tengah yang besar, dengan anakan dan/atau stolon, sedangkan *eddoe* memiliki umbi tengah yang agak kecil dan sejumlah besar umbi yang lebih kecil. Sementara daunnya memiliki kandungan rendah kalori namun kaya akan protein, serat makanan, dan zat gizi mikro. Akan tetapi akibat dari kurangnya kesadaran akan profil nutrisinya seperti keberadaan zat antinutrisi (tanin, fitat, dan oksalat), talas kurang mendapatkan perhatian yang cukup untuk dijadikan sebagai makanan. Kandungan senyawa bioaktif dan potensi antioksidan yang kaya pada daun talas memberikan beberapa manfaat kesehatan seperti pencegahan kanker, diabetes, hingga peradangan (Mitharwal dkk, 2022). Salah satu keunggulan talas adalah kandungan gizi yang unggul dibanding

umbi lainnya seperti kentang, ubi jalar, singkong, bahkan beras. Sari daun tanaman ini bersifat stimulan, yaitu meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat dan tubuh. Sifat lainnya seperti *rubefacient* artinya ketika dioleskan ke kulit akan menyebabkan kemerahan dan memunculkan rasa hangat akibat peningkatan aliran darah lokal. Bahkan sifat *styptic* yang dapat menghentikan pendarahan ke luka juga dimiliki oleh intisari daun ini. Talas juga bermanfaat untuk masalah nyeri pada telinga, radang amandel, serta pendarahan. Selain itu sari umbi talas bersifat *demulcent* (peredam peradangan), pencakar, dan anodyne (peredam nyeri). Daun talas dilaporkan kaya akan nutrisi seperti fosfor, kalsium, vitamin C, zat besi, riboflavin, tiamin, dan niasin. Daun segarnya yang dapat dimakan merupakan sumber protein, serat, makanan, asam askorbat, dan beberapa mineral penting bergizi lainnya. Talas telah banyak ditanam di daerah tropis seperti Indonesia. Pangan ini memiliki keunggulan dalam menjaga kualitas pangan dalam negeri dan berpotensi sebagai barang ekspor yang akan menguntungkan negara. Kota Bogor dan Malang menjadi daerah utama budidaya umbi-umbian ini. Jenis yang umum ditemukan di Bogor adalah talas bentul, talas pandan, talas ketan, talas sutera, dan talas ketan. Namun talas bentul lebih sering terlihat karena produktivitasnya yang tinggi serta memiliki rasa enak dan pulen. Produktivitas talas mampu meraih 30 ton / hektar di kondisi optimalnya (Pratiwi dkk, 2017).

Umbi talas relatif rendah protein (1,5%) dan lemak (0,2%) dan merupakan sumber pati yang baik (70- 80 gr / 100 gr talas kering), berserat (0,8%), dan abu (1,2%). Kandungan lain pada umbi ini seperti sianidasi 3-rhamnosida, sianidasi 3-glukosa, dan antosianin pelargonidin 3-glukosa. Umbi ini digunakan untuk mengobati pembengkakan perut, nyeri, dan demam. Sifat biologis serta kandungan kimianya banyak digunakan dalam pengobatan tradisional. Ekstrak dari tanaman ini telah ditemukan memiliki berbagai aktivitas farmakologis seperti antikanker, antihiperlipidemia, ansiolitik, penyembuhan luka, antimelanogenik, antiinflamasi, probiotik, antihipertensi, antidiabetik, hepatoprotektif, antiinflamasi, antimikroba, hipolipidemia, antihelmintik. Zat seperti pati (18,02%), kalsium (31%), dan fosfor (67%) terkandung dalam talas dengan jumlah yang signifikan dibanding umbi lainnya (Muchtadi, 2011). Selain memiliki fungsi sumber protein, umbi talas juga mengandung vitamin C, riboflavin, niasin, tiamin, dan serta bebas gluten yang menjadikan komoditas ini cocok dikonsumsi penderita alergi gluten (Aryanti, dkk 2014).

Kandungan lemak, vitamin A, B1, serta sedikit C membuat talas mempunyai potensi sebagai sumber utama karbohidrat dan protein. Seporsi talas yang telah matang (sekitar 150gr) mengandung 150-200 kalori dengan nutrisi tambahan seperti: 5 – 7 gr serat, 4 gr protein, 150 – 170 mg kalsium, 450 – 600 mg kalium, 30 – 50 mg, magnesium, 60 – 70 mg fosfor.

Talas juga diperkaya dengan antioksidan, karbohidrat kompleks, vitamin C, B, A, serta mineral besi dan tembaga. Keanekaragaman kandungan umbi tersebut menjadikan talas sebagai salah satu makanan yang memiliki peran besar dalam menjaga kesehatan dan fungsi tubuh manusia. Umbi pada talas memiliki potensi menjadi sumber gizi yang baik dengan kandungan makro dan mikronutrien yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, serat kasar, fosfor, kalsium besi, tiamin, riboflavin, niasin, dan vitamin C. Kandungan mineral talas juga mengalahkan kandungan umbi lainnya seperti ubi kayu dan ubi jalar. Nilai lebih lain untuk talas adalah ukuran granula pati yang lebih kecil dan patinya mengandung amilosa dengan jumlah yang signifikan (20-25%). Talas juga bebas dari gluten yang cocok dijadikan olahan gluten-free untuk para pengidap alergi ini. Selain keunggulan, talas juga memiliki kekurangan yaitu mengandung senyawa kimia oksalat yang bisa membuat mulut terasa gatal jika umbi ini tidak diolah dengan tepat. Namun senyawa ini labil terhadap panas, artinya untuk mengurangi atau menghilangkan kadar oksalat dalam talas dapat dilakukan dengan perebusan dan perendaman air garam hangat. Perlakuan tertentu yang mendasari sifat kimiawi oksalat ini dapat dijadikan alternatif untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan oksalat dalam bahan pangan. Di Indonesia umbi talas banyak diolah menjadi keripik, *enyek-enyek*, *dodo*, *cheese stick*, dan tepung talas. Berikut tertulis perbandingan kandungan gizi pada tepung terigu dan umbi talas Bogor:

Tabel 1. Perbandingan Kandungan Gizi Tepung Terigu Dan Umbi Talas Bogor Per 100 Gram

| No. | Kandungan | Terigu | Talas |
|-----|------------------|--------|------------|
| 1 | Energi (Kkal) | 333 | 108 |
| 2 | Protein (gr) | 9.0 | 1.4 |
| 3 | Lemak (gr) | 1.0 | 0.4 |
| 4 | Karbohidrat (gr) | 77.2 | 25.0 |
| 5 | Kalsium (mg) | 22 | 47 |
| 6 | Fosfor (mg) | 150 | 67 |
| 7 | Besi (mg) | 1.3 | 0.7 |

Sumber: Kementerian Kesehatan, 2017

Berdasarkan tabel tersebut per 100 gram umbi talas Bogor memiliki kalori di bawah tepung terigu yaitu 225 Kkal lebih rendah. Informasi ini berguna untuk orang yang memiliki kekhawatiran mengenai apa yang akan dia konsumsi.

Pengolahan talas menjadi tepung dapat meningkatkan keawetan pangan tersebut. Pati memiliki kesempatan untuk digunakan sebagai alternatif bahan baku tepung-tepungan karena kandungan patinya yang tinggi sekitar 70-80%. Hasil rendamannya pun terbilang tinggi pada angka 28,7%. Salah satu hal yang membuat talas mempunyai karakteristik lengket dan pulen adalah keberadaan getahnya (gum) (Saputri & Rahmawati, 2021). Kadar amilopektin pun lebih tinggi dibanding amilosa yaitu 83,49% dan 16,5%. Walaupun pembandingnya, yaitu tepung terigu, umum digunakan sebagai bahan baku produk pangan, ketergantungan kita terhadap impor untuk memperoleh terigu terbilang tinggi. Kebutuhan rata-rata tepung terigu Indonesia adalah sebesar 3,9 juta ton per tahun yang mayoritas diperoleh dengan cara mengimpor dari negara produsen terigu seperti Turki (Yuwono & Waziroh, 2019). Tepung terigu bermula dari biji gandum yang dihaluskan menjadi bubuk halus kemudian digunakan dalam pembuatan mie, kue, dan roti. Salah satu keunikan dari tepung ini adalah kandungan sebuah protein bernama gluten yang dimiliki semua jenis sereal atau biji-bijian secara alami, tidak larut dalam air, serta bersifat elastis sehingga hasil akhir pada penggunaan pangan ini mempunyai kerangka yang kokoh serta kenyal ketika dikunyah (Ihromi dkk, 2018). Secara umum tepung terigu dibagi menjadi 3 jenis berdasarkan kandungan proteinnya, ada gandum keras (*hard wheat*) yang memiliki 11-13% protein dari total berat tepung selanjutnya ada gandum durum (*durum wheat*) yang mengandung 8-10% protein dari total berat tepung dan terakhir adalah gandum lunak (*soft wheat*) dengan kandungan protein paling rendah dibanding dua jenis sebelumnya yaitu 6-8% dari total berat tepung (Raihan & Makkiyah, 2024).

Berdasarkan informasi sebelumnya, kandungan gizi tepung talas memiliki sejumlah keunggulan ketika dikomparasikan dengan tepung terigu. Hal ini memungkinkan talas dijadikan pangan alternatif untuk dijadikan produk pangan, contohnya untuk pembuatan *choux* pastry. Makanan penutup ini lebih dikenal dengan nama kue sus di jajanan pasar tradisional Indonesia. *Choux* pastry merupakan salah satu jenis kue yang berasal dari Perancis yang berbahan dasar utama air, mentega (bisa diganti margarin), tepung, serta telur diakhir proses pengadukan. Nama asli kue

ini adalah *Pâte à choux* yang memiliki arti literal pasta kubis karena kemiripannya dengan sebuah kubis matang. *Catherine de Medici of Florence* adalah orang pertama yang membuat adonan *choux* ini di tahun 1540-an. *Choux* diterjemahkan dari bahasa Perancis menjadi kubis atau kol karena bentuknya yang mirip dengan sayur tersebut ketika sudah matang. Sementara *pâte* memiliki arti adonan atau pastry sehingga *pâte à choux* bermakna kue sus (*choux pastry*). Kue ini didefinisikan dengan karakteristik berwarna coklat keemasan (warna optimal), tekstur renyah di luar namun lembut di dalam, dan kopong di tengah yang biasa diisi dengan sejumlah rasa isian. Kue sus tidak hanya diisi dengan isian manis seperti *pastry cream* atau lebih dikenal dengan *vla* (bahasa Belanda) namun juga ada isian gurih seperti lembaran daging asap, *sliced cheese*, serta potongan telur rebus, layaknya roti tawar yang dikreasikan dengan isian apapun (Asty & Mayaroh, 2016). *Choux paste* adalah salah satu jenis kue patiseri yang berkarakteristik ringan namun memiliki volume besar (Yuniastuti, 2018). Teksturnya yang mudah hancur di mulut tanpa perlu usaha keras untuk mengunyah serta memiliki bagian kosong di dalamnya yang terasa ringan ketika dikonsumsi membuat kue sus ini memiliki variasi isian dan hiasan. Terdapat dua bentuk *choux paste* yaitu *cream puff* (berbentuk bundar) dan *eclair* (bentuknya lonjong). Kue sus adalah nama yang lebih dikenal di Indonesia untuk *choux paste*. Penamaannya ini merujuk pada salah satu jenis produknya yaitu *cream puff* yang berwujud seperti kol (kubis). Kue dengan rongga di dalamnya serta bertekstur lembut, rasanya ringan, dan bisa mewujudkan jenis-jenis isian yang variatif merupakan definisi dari kue patiseri tersebut (Ismawati & Legsono, 2020). *Cream puff* dan *eclair* terbuat dari satu jenis adonan yang bernama *choux paste* (adonan sus) atau *eclair paste* (adonan *eclair*) tergantung pada produk akhir yang akan dibuat. *Pâte à choux* merupakan nama asli dari kue tersebut yang merujuk pada bentuknya yang terlihat seperti kubis yaitu *cream puff*. Pada pasar tradisional Indonesia kue ini lebih dikenal dengan nama kue sus karena rasanya yang cocok dengan lidah masyarakat Indonesia. Mulai dari bentuknya yang bisa dimodifikasi, isian yang beraneka ragam, hingga diberi topping saus manis untuk memperindah penampilannya (Indra dkk, 2023).

Tujuan dari dilakukannya penelitian eksperimen ini adalah: 1) Untuk mengetahui warna *Choux* setelah penggunaan tepung talas; 2) Untuk mengetahui rasa *Choux* setelah penggunaan tepung talas; 3) Untuk mengetahui warna *Choux* setelah

penggunaan tepung talas; 4) Untuk mengetahui aroma *Choux* setelah penggunaan tepung talas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti. Penelitian ini memiliki fokus meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan membandingkan satu atau lebih jenis kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih jenis kelompok pembanding yang tidak diberi perlakuan (Sahir, 2022). Eksperimen merupakan penelitian yang sangat akurat dibanding jenis penelitian lainnya untuk menentukan hubungan sebab akibat karena disini peneliti memiliki kuasa terhadap variabel bebas yang diteliti baik sebelum, selama, atau sesudah penelitian berlangsung sehingga penelitis mampu mengubah variabel bebas dan mengontrol situasi penelitian dengan baik yang akan mengungkapkan faktor – faktor sebab akibat (Paramita dkk, 2021). Keunikan dari eksperimen adalah satu – satunya penelitian yang menguji hipotesis tentang relasi hubungan sebab akibat serta dimana peneliti dapat memberikan efek dan perubahan variabel penelitian secara langsung. Hal ini membuat sebuah *treatment* (perlakuan) dapat dijadikan penyebab perubahan pada suatu individu sehingga variabel bebas pada penelitian ini juga dinamakan variabel eksperimen atau variable perlakuan.

Dalam prosedur penelitian eksperimen ini beberapa tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan diantaranya:

1. Melakukan riset mengenai produk serta komoditas yang akan dijadikan materi eksperimen untuk penulis lakukan
2. Memilih produk pembanding yang mengandung tepung terigu dengan eksperimen yang mengandung bahan tepung talas
3. Menentukan standar resep yang benar untuk diujikan, namun perlu dipahami mengapa perlu dilakukan modifikasi resep. Di sini penulis akan mengikuti prosedur pembuatan yang sama untuk produk pembanding dan eksperimen, perubahan yang dilakukan adalah penambahan tepung talas. Disini penulis juga menentukan alat yang akan dipakai.
4. Melakukan sejumlah percobaan dan perbaikan untuk mendapatkan hasil optimal.

5. Mengobservasi terhadap perbedaan produk eksperimen dengan produk pembandingan.
6. Meminta panelis untuk mendeskripsikan produk dari segi warna, tekstur, aroma, dan rasa pada Choux yang menggunakan tepung terigu dengan Choux yang menggunakan tepung talas.
7. Mengolah informasi yang telah penulis kumpulkan dari uji panelis.
8. Memberikan kesimpulan serta saran dari hasil eksperimen yang penulis capai

Berikut adalah bahan-bahan dan cara pembuatan Choux dalam penelitian eksperimen ini:

Tabel 2. Standar Resep Pembuatan *Choux* Dan *Eclair*

| <i>Choux and Eclair Bases</i> <i>(Paste)</i> | | Hasil akhir: 750gr @ 28 pcs (coffee break) 14 pcs (dessert) | |
|---|---------------|--|--|
| Metode | Jumlah | Bahan | Penjelasan |
| Tuang | 250gr | Air | |
| Tambahkan | 90gr | Margarin atau mentega | Ke dalam <i>sauce pan</i> . |
| Panaskan | | | Dengan api kecil hingga margarin meleleh. |
| Tambahkan | 1 sdt | Gula | |
| | Sejumput jari | garam | Ke air. |
| Tambahkan | 180gr | Tepung terigu protein tinggi | Ke air. |
| Aduk | | | Adonan dengan bantuan spatula hingga terlihat residu tepung sisa menempel di sisi pan. |
| Angkat | | | Dari pan ketika adonan berubah menjadi gumpalan besar. |
| Diamkan | | | Hingga hangat kuku. |

| | | | |
|---------------|-------------|-------|---|
| Aduk | 4 – 5 butir | Telur | Satu per satu ke dalam adonan. Kebutuhannya akan bervariasi tergantung ukuran telur (3-4 ukuran jumbo atau 5 – 6 butir kecil). Jika terasa masih kental, tambahkan sebutir lagi. |
| Masukkan | | | Adonan ke <i>piping bag</i> dengan <i>star tube nozzle</i> di ujungnya. Sisihkan . |
| Siapkan | | | <i>Sheet pan</i> yang telah dioles tipis dengan margarin lalu taburi tepung. Gunakan benda lingkaran seukuran ibu jari dan jari telunjuk dilingkarkan untuk menjadi patokan ukuran ketika <i>piping</i> adonan. |
| Metode | Jumlah | Bahan | Penjelasan |
| <i>Piping</i> | | | Adonan ke <i>sheet pan</i> sesuai dengan patokan ukuran. |
| Panggang | | | Adonan dengan suhu 210°C hingga coklat keemasan. Jika sudah mengembang turunkan suhu menjadi 180°C dan beri waktu 10 menit untuk mencegah adonan kempes. |
| Angkat | | | <i>Choux</i> dari oven <i>Choux</i> telah selesai dibuat. |

Lalu berikut adalah bahan-bahan dan cara pembuatan choux eksperimen yang telah penulis rancang untuk berhasil:

Tabel 3. Resep *Choux* Modifikasi

| <i>Choux and Eclair Bases</i> Hasil akhir: 750gr @ 28 pcs (coffee break) | | | |
|---|---------------|-------------------------|--|
| (Paste) | | 14 pcs (dessert) | |
| Metode | Jumlah | Bahan | Penjelasan |
| Tuang | 250gr | Air | |
| Tambahkan | 90gr | Margarin | Ke dalam <i>sauce pan</i> . |
| Panaskan | | | Dengan api medium hingga margarin meleleh. |
| Tambahkan | 1 sdt | Gula | |
| | Sejumput | Garam | |
| | jari | | |
| | 180gr | Tepung Talas | Ke air. |
| Aduk | | | Adonan dengan bantuan spatula hingga terlihat residu tepung sisa menempel di sisi pan. |
| Angkat | | | Dari <i>pan</i> ketika adonan berubah menjadi gumpalan besar. |
| Diamkan | | | Hingga hangat kuku. |
| Metode | Jumlah | Bahan | Penjelasan |
| Aduk | 4 – 5 butir | Telur | Satu per satu ke dalam adonan. Kebutuhannya akan bervariasi tergantung ukuran telur (3-4 ukuran jumbo atau 5 – 6 butir kecil). Jika terasa masih kental, tambahkan sebutir lagi. |
| Masukkan | | | Adonan ke <i>piping bag</i> dengan <i>star tube nozzle</i> di ujungnya. Sisihkan . |
| Siapkan | | | <i>Sheet pan</i> yang telah dioles tipis dengan margarin lalu taburi tepung. Gunakan benda lingkaran seukuran ibu jari dan jari telunjuk dilingkarkan untuk menjadi |

| | |
|---------------|---|
| | patokan ukuran ketika <i>piping</i> adonan. |
| <i>Piping</i> | Adonan ke <i>sheet pan</i> sesuai dengan patokan ukuran. |
| Panggang | Adonan dengan suhu 210°C hingga mengembang. Jika sudah, turunkan suhu menjadi 180°C dan beri waktu 10 menit untuk mencegah adonan kempes. |
| Angkat | <i>Choux</i> dari oven <i>Choux</i> telah selesai dibuat. |

Produk eksperimen ini kemudian akan dilakukan uji panelis. Terdapat empat aspek yang akan diuji panelis pada percobaan ini: 1) Warna, adalah Salah satu aspek pengujian produk ini didapatkan setelah produk selesai diproses, baik dipanggang maupun dikukus. Bahan baku produk akan mempengaruhi hasil akhir warna yang dihasilkan. Warna juga merupakan hal pertama yang muncul ketika produk disajikan sehingga aspek ini adalah parameter organoleptik terpenting yang menggunakan indera penglihatan; 2) Aroma adalah Aspek pengujian panelis dan merupakan daya tarik yang kuat untuk merangsang indera penciuman para panelis sehingga selera makan mereka meningkat. Aroma muncul akibat terbentuknya sebuah senyawa mudah menguap tanpa bantuan reaksi enzim. Pada uji organoleptik, hidung adalah indera penciuman yang mempengaruhi penilaian sebuah produk; 3) Tekstur, merupakan sifat penting pada produk pangan yang mempengaruhi penilaian panelis. Biasanya, tesktur berhubungan erat dengan indra mulut yaitu bagaimana sebuah produk meninggalkan kesan setelah dikunyah atau dicicip seperti bertepung (*mealy*), berpasir (*sandy*), atau lengket (*sticky*). Pada pangan padat, aspek ini lebih memberikan hasil yang besar dan akurat dibanding pangan cair. Pangan padat dapat mengalami perubahan bentuk selama proses konsumsi, sementara pangan cair akan tetap bentuknya terlepas dari cara mengonsumsinya. Durasi konsumsi produk padat juga akan memengaruhi nilai hasil dari panelis; 4) Rasa, panelis akan menilai aspek ini ketika produk telah dicoba. Menggunakan indera lidah, rasa dapat ditentukan dengan cecapan. Bersamaan dengan tekstur, rasa akan mempengaruhi cita rasa

yang ditampilkan pangan tersebut dan rasa memiliki beban besar dalam menentukan kualitas produk.

Tabel 4. Skala Hedonik

| Keterangan | Skor |
|---------------------------------|------|
| Tidak enak / suka / memuaskan | 1 |
| Kurang enak / suka / memuaskan | 2 |
| Lumayan enak / suka / memuaskan | 3 |
| Enak / suka / memuaskan | 4 |
| Sangat enak / suka / memuaskan | 5 |

(Sahir, 2022)

Menggunakan penjelasan skala data hedonik dengan bentuk angka, maka analisis dapat dilakukan dengan pengkajian statistik untuk mengetahui nilai rata-rata dari setiap aspek penilaian panelis yang akan diperoleh melalui uji panelis menggunakan rumus rata – rata:

$$\text{Rumus: } \bar{X} = \frac{\sum f(x)}{n}$$

Keterangan:

- \bar{X} = Nilai rata-rata
- $\sum f(x)$ = Jumlah ferkuensi dikali skor
- N = Jumlah panelis.

Tabel 5. Kriteria Nilai Rata – Rata

| Nilai Rata - Rata | Kriteria |
|-------------------|---------------------------------|
| 1.0 – 1.8 | Tidak suka / enak / memuaskan |
| 1.81 – 2.6 | Kurang suka / enak / memuaskan |
| 2.61 – 3.4 | Suka / enak / memuaskan |
| 3.41 – 4.2 | Lumayan suka / enak / memuaskan |
| 4.21 – 5.0 | Sangat suka / enak / memuaskan |



(Sahir, 2022)

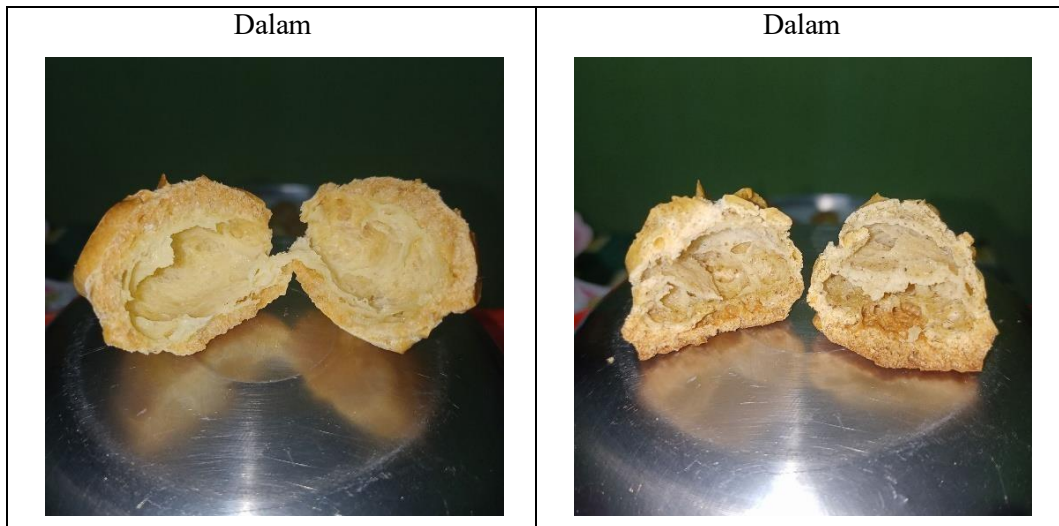
Tabel ini akan memberikan panduan terstruktur untuk mengevaluasi dan menafsirkan skor penilaian rata-rata. Informasi ini dapat berguna dalam berbagai konteks, seperti penilaian produk, layanan, atau pengalaman pengguna. Dengan mengacu pada kriteria yang jelas, penulis dapat dengan lebih objektif mengukur dan memahami persepsi panelis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil observasi dan dokumentasi penelitian, dimana gambar kiri adalah *choux* dengan tepung terigu sementara gambar kanan menggunakan tepung talas. Berdasarkan kedua perbandingan tersebut terdapat perbedaan signifikan pada warna, terutama *choux* modifikasi yang lebih gelap. Dari segi bentuk, *choux* ini mampu mengembang dengan baik menghasilkan sebuah ruang kosong di tengahnya, sama seperti *choux* pembanding. Umbi pada talas memiliki potensi menjadi sumber gizi yang baik dengan kandungan makro dan mikronutrien yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, serat kasar, fosfor, kalsium besi, tiamin, riboflavin, niasin, dan vitamin C (Niba, 2003). Umbi talas relatif rendah protein (1,5%) dan lemak (0,2%) dan merupakan sumber pati yang baik (70- 80 gr / 100 gr talas kering), berserat (0,8%), dan abu (1,2%). Kandungan lain pada umbi ini seperti sianidasi 3-rhamnosida, sianidasi 3- glukosa, dan antosianin pelargonidin 3-glukosa. Dengan berbagai kandungan nutrisi yang dimiliki oleh talas tersebut maka penggunaan tepung talas dalam pembuatan *choux* akan berpengaruh terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur dari produk *choux* yang menggunakan tepung talas.

Tabel 6. Perbandingan *Choux* Konvensional Dan *Choux* Eksperimen

| Pembanding | Modifikasi |
|---|--|
| Luar  | Luar  |



(Dokumentasi Penelitian, 2025)

Dalam mengukur hasil penelitian eksperimen ini maka digunakan metode uji panelis dengan memberikan produk pembanding dan modifikasi terhadap panelis tidak ahli untuk menilai aspek yang telah ditetapkan sebanyak 31 orang yang dipilih secara acak. Penulis juga merahasiakan dan tidak memberikan informasi mengenai produk pembanding maupun produk modifikasi yang menggunakan tepung talas kepada panelis dengan cara melabelkan “X” untuk produk pembanding dan label “Y” untuk produk modifikasi untuk menjamin hasil penilaian objektif dan opini jujur dari panelis. Berikut adalah data olahan hasil uji panelis tersebut:

Tabel 7. Hasil Penilaian Aspek Warna

| n = 31 | Produk Pembanding “X” | | | | | Produk Modifikasi “Y” | | | | |
|----------------------------|------------------------------|----------|-------------|----------|----------|------------------------------|----------|-------------|----------|----------|
| Skor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Frekuensi | - | 1 | 3 | 10 | 17 | - | 5 | 7 | 7 | 12 |
| F x skor | - | 2 | 9 | 40 | 85 | - | 10 | 21 | 28 | 60 |
| Skor : n | 0 | 0.06 | 0.29 | 1.29 | 2.74 | 0 | 0.32 | 0.67 | 0.9 | 1.93 |
| Σ | | | 4.38 | | | | | 3.82 | | |

Keterangan:

- 1 = Tidak enak / memuaskan
- 2 = Kurang enak / memuaskan
- 3 = Enak / memuaskan

- 4 = Lumayan enak / memuaskan
- 5 = Sangat enak / memuaskan

Berdasarkan tabel tersebut, terdapat 1 orang mengisi kurang memuaskan, 3 orang mengisi memuaskan, 10 orang mengisi lumayan memuaskan, dan 17 orang mengisi sangat memuaskan pada produk pembanding “X” dengan skor akhir 4.38 yang masuk ke kategori “sangat memuaskan” untuk kriteria nilai rata - rata. Sementara untuk produk modifikasi “Y” ditemukan 5 orang menjawab kurang memuaskan, 7 orang menjawab memuaskan, 7 lainnya menjawab lumayan memuaskan, hingga 12 orang terakhir menjawab sangat memuaskan dengan skor akhir 3.82, untuk kriteria nilai rata-rata produk ini termasuk ke kategori “lumayan memuaskan”.

Para panelis terpesona dengan warna coklat keemasan yang ditunjukkan oleh produk pembanding karena warna tersebut dikonotasikan sebagai kematangan yang tepat untuk pangan di Indonesia. Warna gelap yang dihasilkan dari produk modifikasi berasal dari reaksi oksidasi antara senyawa organik dengan udara (Setiawan, dkk 2009). Bahkan sejumlah panelis mengomentari bahwa mereka cukup kaget dengan tampilan produk modifikasi hingga bertanya kepada penulis tentang bahan yang dipakai. Namun agar hasil uji sensori tidak terdistorsi oleh asumsi panelis, penulis tidak memberikan informasi tersebut. Dapat disimpulkan bahwa kedua produk diterima baik oleh para panelis walau mereka lebih menyukai warna produk pembanding “X” yang unggul 0.56 poin daripada produk modifikasi “Y”.

Tabel 8. Hasil Penilaian Aspek Aroma

| n = 31 | Produk Pembanding “X” | | | | | Produk Modifikasi “Y” | | | | |
|------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Skor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Frekuensi | - | 2 | 4 | 11 | 14 | - | - | 9 | 7 | 15 |
| F x skor | - | 4 | 12 | 44 | 70 | - | - | 27 | 28 | 75 |
| Skor : n | 0 | 0.12 | 0.38 | 1.41 | 2.25 | 0 | 0 | 0.87 | 0.9 | 2.41 |
| Σ | | | | 4.16 | | | | | 4.18 | |

Keterangan:

- 1 = Tidak enak / memuaskan
- 2 = Kurang enak / memuaskan
- 3 = Enak / memuaskan

- 4 = Lumayan enak / memuaskan
- 5 = Sangat enak / memuaskan

Menggunakan data dari tabel diatas, kriteria nilai rata – rata produk pembanding “X” dengan skor akhir sebesar 4.16 adalah “lumayan memuaskan” dengan detail panelis 2 orang mengisi kurang memuaskan, 4 orang mengisi memuaskan, 11 orang mengisi lumayan memuaskan, dan 14 orang mengisi sangat memuaskan. Lalu sebanyak 9 orang menjawab memuaskan, 7 orang menjawab lumayan memuaskan, dan 15 orang menjawab memuaskan untuk penilaian produk modifikasi “X” dengan skor akhir 4.18 yang mengkategorikan produk tersebut “sangat memuaskan”.

Setelah proses pemanggangan selesai, aroma dari kedua produk lumayan tercium terutama wangi khas talas walaupun hanya sekilas. Namun ketika dilakukan uji sensori, kondisi kedua produk sudah tidak hangat sehingga aroma tersebut tidak lagi tercium yang membuat *choux* modifikasi “Y” unggul tipis 0.02 lebih tinggi daripada produk pembanding “X”.

Tabel 9. Hasil Penilaian Aspek Rasa

| n = 31 | Produk Pembanding “X” | | | | | Produk Modifikasi “Y” | | | | |
|----------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Skor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Frekuensi | - | 1 | 2 | 14 | 14 | - | - | 6 | 9 | 16 |
| F x skor | - | 2 | 6 | 56 | 70 | - | - | 18 | 36 | 80 |
| Skor : n | 0 | 0.06 | 0.19 | 1.8 | 2.25 | 0 | 0 | 0.58 | 1.61 | 2.58 |
| Σ | | | 4.3 | | | | | 4.77 | | |

Keterangan:

- 1 = Tidak enak / memuaskan
- 2 = Kurang enak / memuaskan
- 3 = Enak / memuaskan
- 4 = Lumayan enak / memuaskan
- 5 = Sangat enak / memuaskan

Melihat tabel penilaian tabel diatas, sejumlah data dapat diterjemahkan menjadi produk pembanding “X” mendapatkan skor akhir 4.3, mengkategorikan produk tersebut ke “sangat memuaskan ” untuk kriteria nilai rata – rata dengan penilaian panelis meliputi 1 orang menjawab kurang memuaskan, 2 orang menjawab

memuaskan, 14 orang menjawab lumayan memuaskan dan 14 lainnya menjawab sangat memuaskan. Hal mengejutkan juga untuk produk modifikasi “X” yang meraih skor akhir 4.77 sehingga produk ini juga masuk ke kategori “sangat memuaskan” untuk kriteria nilai rata – rata dengan jawaban panelis 6 orang mengisi memuaskan, 9 orang mengisi lumayan memuaskan, dan 16 orang menjawab sangat memuaskan.

Produk pembanding memiliki rasa netral cenderung gurih karena pemakaian margarin. Akan tetapi setelah beberapa kali mengunyah sejumlah panelis berpendapat bahwa produk modifikasi meninggalkan kesan *after taste* berpasir samar-samar yang tertinggal pada langit mulut para panelis. Kesan *after taste* ini muncul karena kandungan talas yang terdiri dari makro dan mikronutrien yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, serat kasar, fosfor, kalsium besi, tiamin, riboflavin, niasin, dan vitamin C (Niba, 2003). Kedua skor tinggi ini menyimpulkan bahwa baik produk pembanding dan modifikasi diterima sangat baik oleh para panelis dengan produk modifikasi unggul 0.47 poin dari produk pembanding.

Tabel 10. Hasil Penilaian Aspek Tekstur

| n = 31 | Produk Pembanding “X” | | | | | Produk Modifikasi “Y” | | | | |
|------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Skor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Frekuensi | 1 | 1 | 1 | 15 | 13 | - | - | 4 | 9 | 18 |
| F x skor | 1 | 2 | 3 | 60 | 65 | - | - | 12 | 36 | 90 |
| Skor : n | 0.03 | 0.06 | 0.09 | 1.9 | 2.09 | 0 | 0 | 0.38 | 1.16 | 2.9 |
| Σ | 4.17 | | | | | 4.89 | | | | |

Keterangan:

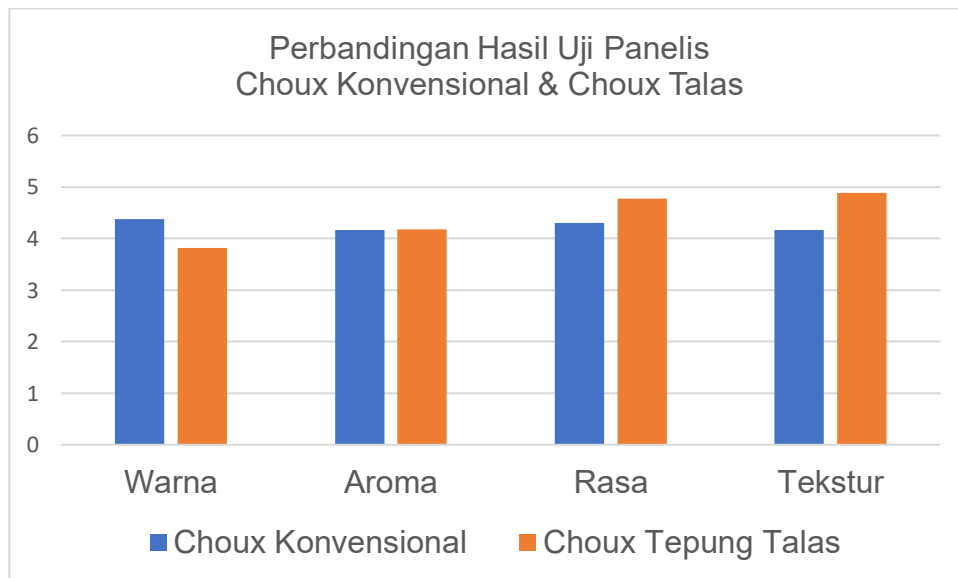
- 1 = Tidak enak / memuaskan
- 2 = Kurang enak / memuaskan
- 3 = Enak / memuaskan
- 4 = Lumayan enak / memuaskan
- 5 = Sangat enak / memuaskan

Terakhir, pada penilaian tekstur produk pembanding “X” mendapati skor akhir 4.17 yang membuatnya masuk ke kategori “lumayan memuaskan” untuk kriteria nilai rata – rata dengan rincian jawaban panelis 1 orang menjawab tidak memuaskan, 1 lainnya menjawab kurang memuaskan serta 1 lagi menjawab memuaskan, 15 orang

menjawab lumayan memuaskan, dan 13 orang menjawab sangat memuaskan. Di sisi lain produk modifikasi “Y” mempunyai skor akhir yang hampir sempurna yaitu 4.89, termasuk dalam kategori “sangat memuaskan” dengan detail jawaban panelis diantaranya 4 orang mengisi memuaskan, 9 orang mengisi lumayan memuaskan, dan 18 terakhir mengisi sangat memuaskan.

Tidak ditemukan perbedaan signifikan pada aspek ini kecuali produk modifikasi mempunyai kulit luar yang tebal dibanding produk pembanding sehingga skor akhir yang tinggi dari keduanya menyimpulkan bahwa para panelis sama-sama menyukai produk uji sensori dengan produk modifikasi unggul 0.72 poin daripada pembanding.

Gambar 1. Grafik Perbandingan Hasil Uji Panelis Choux Konvensional & Choux Talas



KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melalui serangkaian eksperimen dan uji panelis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa tepung talas mampu menggantikan tepung terigu dalam pembuatan *choux*. Ini karena pada aspek warna produk dihasilkan warna coklat keemasan yang ditampilkan oleh kedua produk. Aroma dari kedua produk memiliki wangi khas talas walaupun hanya sekilas. Untuk aspek rasa, produk pembanding memiliki rasa netral cenderung gurih, walau terdapat after taste berpasir. Dari segi tekstur kedua produk mempunyai satu karakteristik yang sama, yaitu renyah di luar (kulit *choux*) namun lembut di dalamnya dengan perbedaan produk modifikasi terasa sedikit

tebal pada bagian atas. Untuk meningkatkan cita rasa maka disarankan agar dalam konsumsi choux talas dilengkapi dengan berbagai tambahan item komplementer seperti *pastry cream*, *saus vanilla*, dan *topping* cokelat atau taburan gula halus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh sivitas akademika Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah memberikan dukungan moril, materil, waktu dan kesempatan bagi terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, D. Dkk. (2014). Modifikasi Tepung Umbi Talas (*Colocasia Esculentum (L) Schott*) Dengan Teknik Oksidasi Sebagai Bahan Pangan Pengganti Tepung Terigu. Reaktor. Vol 15. Halaman 1-9.
- Aryanti, N., Kusumastuti, Y.A., & Rahmawati, W. (2017). Pati Talas (*Colocasia Esculenta (L) Schott*) Sebagai Alternatif Sumber Pati Industri. Universitas Diponegoro. Semarang. Vol 13. Halaman 46-52.
- Asty, W. & Mayaroh, Y. (2016). Analisis Kualitas Kue Sus Dengan Penambahan Ikan Patin. Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat. Vol 10. Halaman 60 – 65.
- Ihromi, S., Marianah, Susandi, Y.A. (2018). Subtitusi Tepung Terigu dengan Tepung Mocaf dalam Pembuatan Kue Kering. Jurnal Agrotek Ummat. Volume 5 (1). Halaman 73 – 77.
- Indra, F., Christabel, V.N., & Cecilia, C. (2023). Pengembangan Kue Sus Dengan Cita Rasa Jajanan Tradisional Indonesia. Jurnal Bangun Manajemen. Vol 1 (2). Halaman 55 – 63.
- Ismawati, S. & Legsono, S.O. (2020). Subtitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Cangkang Telur Pada Produk *Choux Pastry*. Politeknik NSC Surabaya. Surabaya.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairunnisa, A & Syukri, A. (2021). *Good Sensory Practices and Bias Panelis*. Universitas Terbuka
- Lestyarini, B. (2011). Mengutip Dan Menulis Daftar Pustaka dalam Penulisan Karya Ilmiah. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

- Mitharwal, S. dkk. (2022). *Nutritional, Phytochemical Composition and Potential Health Benefits of Taro (Colocasia esculenta L.) Leaves: A Review. Food Chemistry. Volume 383.*
- Paramita, R.W.D., Rizal, N., Sulistyan, R.B. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Buku Ajar Perkuliahan Metodologi Penelitian Bagi Mahasiswa Akuntansi dan Manajemen.* Widya Gama Press
- Pratiwi, A., Ansharullah, Baco, A.R. (2017). *Pengaruh Substitusi Tepung Talas (Colocasia esculenta L.) Terhadap Nilai Sensorik Dan Nilai Gizi Roti Manis.* Universitas Halu Oleo. Sulawesi Tenggara.
- Purnomo, B.H. (2011). *Metode dan Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research).* Jurnal Pengembangan Pendidikan. Volume 8 (1). Halaman 251 – 256.
- Raihan, R.U., & Makkiyah, F.A. (2024). *Manfaat Substitusi Tepung Terigu Dalam Produksi Biskuit.* IKRA-ITH Teknologi Jurnal Sains dan Teknologi. Vol 8(1). Halaman 54 – 60.
- Sahir, S.H. (2022). *Metologi Penelitian.* Universitan Medan Area. Medan.
- Saputri, S.R. & Rahmwati, F.M.P. (2021). *Substitusi Tepung Talas (Colocasia esculenta L.) Pada Pembuatan Mini Roll Rainbow Cake.* Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Yuniastuti, M.C. (2018). *Penggunaan Tepung Keto dan Tepung Almond Dalam Pembuatan Choux Sebagai Alternatif Produk Pastry Non Gluten.* Barista: Jurnal Kajian Bahasa dan Pariwisata. Vol 5 (1). Halaman 49 – 58.
- Yuwono, S.S., & Waziroh, E. (2019). *Teknologi Pengolahan Tepung Terigu dan Olahannya di Industri.* Universitas Brawijaya Press. Malang.