

Substitusi Bahan Dalam Membuat Churros Berbasis Tepung Beras, Gula Merah dan Kelapa

1st Jeremy Novantius Mulyadi
D3 Perhotelan, Fakultas Ilmu
Terapan Telkom University
Bandung, Indonesia

jeremynovan@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Dendi Gusnadi
D3 Perhotelan, Fakultas Ilmu Terapan
Telkom University
Bandung, Indonesia

dendi@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk inovatif berupa churros sebagai camilan modern dengan sentuhan kearifan lokal Indonesia melalui substitusi bahan utama menggunakan tepung beras, gula merah, dan kelapa parut. Penggunaan bahan lokal dipilih untuk meningkatkan nilai gizi, menekan biaya produksi, serta mengurangi ketergantungan pada bahan impor. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan formulasi adonan, di mana tepung terigu diganti sebagian dengan tepung beras (50:50), gula pasir sepenuhnya diganti gula merah, serta ditambahkan kelapa parut. Uji organoleptik dan hedonik dilakukan terhadap enam parameter: warna, aroma, tekstur, rasa, tampilan, dan tingkat kesukaan. Hasil penelitian menunjukkan churros memiliki tekstur renyah di luar namun lembut di dalam, dengan cita rasa manis khas gula merah serta aroma gurih kelapa yang memberi nuansa tradisional. Produk ini mendapat penerimaan baik dari konsumen, dengan 64% partisipan menilai “sangat enak”, terutama pada parameter rasa. Dengan demikian, churros berbasis bahan lokal berpotensi besar sebagai camilan inovatif yang tidak hanya lezat, tetapi juga mendukung pemanfaatan pangan lokal yang sehat dan berkelanjutan.

Kata kunci— Churros, Tepung Beras, Gula Merah, Kelapa, Substitusi

I. PENDAHULUAN

Kuliner merupakan istilah yang mencakup segala hal terkait makanan, mulai dari teknik memasak, penyajian, cita rasa, hingga budaya yang menyertainya. Setiap daerah memiliki ciri khas kuliner yang dipengaruhi oleh bahan pangan lokal, iklim, serta kebiasaan masyarakat. Salah satu makanan populer dunia yang masuk ke Indonesia adalah churros, makanan ringan asal Spanyol berbahan dasar tepung terigu. Namun, Indonesia masih sangat bergantung pada impor tepung terigu dan gula putih. Data Badan Pusat Statistik (2022) menunjukkan impor kedua bahan tersebut cukup tinggi sehingga diperlukan alternatif berbasis lokal untuk mendorong kemandirian pangan.

Sebagai solusi, penelitian ini menawarkan substitusi tepung terigu dengan tepung beras, gula putih dengan gula merah, serta penambahan kelapa parut dalam pembuatan churros. Tepung beras merupakan bahan lokal melimpah dengan kandungan serat lebih tinggi dibanding tepung terigu (Winarno, 2004) sehingga lebih sehat dan mengenyangkan.

Hal ini sejalan dengan anjuran diversifikasi pangan oleh Kementerian Pertanian (2017) guna memperbaiki pola makan masyarakat serta memperkuat sektor pertanian lokal. Dengan memanfaatkan bahan lokal, inovasi ini sekaligus mendukung keberlanjutan pangan nasional.

Selain tepung beras, penggunaan gula merah juga memberi nilai tambah karena mengandung lebih banyak mineral dibanding gula putih, serta telah lama digunakan dalam kuliner tradisional Indonesia. Kelapa pun menjadi bahan pelengkap yang tidak hanya menambah cita rasa gurih dan khas, tetapi juga memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan dan meningkatkan ekonomi pedesaan (Mahmud, 2020). Kombinasi ketiga bahan ini menghasilkan produk churros yang unik, sehat, sekaligus bercita rasa tradisional.

Dengan mengolah churros menggunakan tepung beras, gula merah, dan kelapa, produk ini mampu menjadi alternatif pangan modern berbasis lokal yang lebih ekonomis dan berkelanjutan. Selain memperkaya khasanah kuliner Indonesia, inovasi ini juga membuka peluang usaha dengan memanfaatkan sumber daya lokal, memperkuat posisi petani beras, produsen gula merah, serta petani kelapa. Dengan demikian, substitusi bahan lokal dalam pembuatan churros dapat menjadi langkah nyata dalam mengurangi ketergantungan impor, memperkuat ketahanan pangan nasional, dan menjadikan kuliner Indonesia semakin dikenal secara global.

II. KAJIAN TEORI

A. Patisserie

Menurut Michael Roux (1989), *patisserie* adalah seni dan teknik pembuatan kue, *pastry*, dan *dessert* yang menekankan keindahan visual serta cita rasa yang kaya, dengan penggunaan teknik tinggi dan bahan berkualitas. Istilah *patisserie* berasal dari bahasa Prancis "*pâtisserie*" yang berarti kue. *Patisserie* tidak hanya mempelajari asal-usul kue, tetapi juga mencakup berbagai jenis kue oriental, kontinental, maupun kue Indonesia. Proses pembuatannya meliputi persiapan (*mise en place*), pengolahan, hingga penyajian, serta terus berkembang mengikuti tren dan inovasi baik pada kue tradisional maupun modern.

Menurut Sudewi dan Patriasih (2005), *pastry* adalah adonan berlapis dengan tambahan mentega atau lemak untuk menghasilkan tekstur berlembar. Thomas (2013) menambahkan bahwa *patisserie* merupakan seni membuat kue ala Prancis dengan cita rasa tinggi, mutu baik, dan estetika menarik. Seorang *chef pastry* disebut *patissier*, sedangkan pembuat roti disebut *baker*. Perbedaan keduanya terletak pada bahan, teknik, serta produk yang dihasilkan. Produk *patisserie* sendiri beragam dengan fungsi utama memberi rasa kenyang, kepuasan rasa, serta daya tarik visual.

B. Pastry

Menurut Gusnadi (2017), *pastry* merupakan produk dari *patisserie* yang memiliki rasa manis yang terbuat dari bahan dasar tepung dan lemak yang melalui proses pembakaran. Menurut Gita dan Willma (2021), *pastry* merupakan section dari kitchen yang bertugas menyediakan dan membuat makanan penutup, kue, roti dan lain-lain. Produk dari *pastry* biasanya memiliki tekstur yang renyah dan lembut serta punya rasa yang khas yang berasal dari lemak dan adonan berlapis. Produk *pastry* seperti puff *pastry*, shortcrust *pastry*, choux *pastry* dan phylo *pastry*. Menurut Gisslen (2016), teknik *pastry* membutuhkan keahlian khusus untuk mencapai struktur lapisan yang diinginkan yang sangat dipengaruhi oleh jenis lemak, suhu dan proses laminasi.

C. Churros

Churros merupakan camilan yang secara luas dikenal dan dinikmati di berbagai negara, termasuk Indonesia. Makanan ringan ini pertama kali berasal dari Spanyol dan kemudian menyebar ke berbagai negara di dunia, terutama di wilayah Amerika Latin. Makanan ringan berwarna kecoklatan ini berukuran memanjang dengan tekstur renyah, lembut didalam dan berasa gurih yang khas (Betari & Ismayani, 2020).

Karakteristik dari churros : memiliki tekstur yang renyah pada bagian luar dan lembut di bagian dalamnya. Churros ini biasa berbentuk panjang dan bergerigi atau bentuk bintang yang dibuat menggunakan piping bag. Bahan membuat churros seperti tepung terigu, air, lemak, telur. Dibuat dengan cara awal merebus air dan lemak hingga mendidih lalu tepung dan di aduk secara merata setelahnya ditunggu hingga adonan dingin lalu masukan telur dan diaduk merata kembali. Setelahnya masukan ke piping bag lalu di goreng. Churros memiliki rasa gurih yang biasa disajikan dengan gula atau saus manis.

D. Tepung Beras

Tepung beras merupakan hasil dari proses beras yang digiling atau dihaluskan. Menurut Ronie dan Hasmadi (2021), karakteristik dari tepung beras dipengaruhi oleh jenis beras dan metode yang dipakai saat penggilingan. Berdampak pada kualitas tepung beras pada tekstur dan rasanya. Tepung beras

digiling dengan 2 metode, ada metode penggilingan kering dan penggilingan basah.

Metode Penggilingan kering menghasilkan tepung dengan kadar pati rusak yang lebih tinggi sedangkan metode penggilingan basah, beras direndam sebelum digiling yang menghasilkan tepung dengan kadar pati rusak yang lebih rendah dan punya kualitas yang lebih baik untuk produk tertentu. Menurut Yu Tian, et al (2024) hasil dari sifat dan kulitas tepung beras dipengaruhi oleh metode penggilingan yang dipakai saat penggilingan. Menurut Yaning Tian (2023), metode penggilingan tepung beras dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan pencernaan dari tepung beras yang dirasakan pada hasil produk.

E. Gula Merah

Gula merah, yang sering disebut juga sebagai gula aren atau gula kelapa, merupakan pemanis alami yang dihasilkan dari pemanasan nira yang berasal dari berbagai jenis pohon palem seperti aren (*Arenga pinnata*), kelapa (*Cocos nucifera*), nipah (*Nypa fruticans*), dan siwalan (*Borassus flabellifer*). Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3743-1995), gula merah digolongkan sebagai produk gula yang diperoleh melalui pengolahan nira dari pohon-pohon palma tersebut. Proses pembuatannya secara tradisional melibatkan pemanasan nira hingga mencapai kekentalan tertentu, dan durasi pemanasan ini dapat memengaruhi kandungan gizi di dalamnya.

F. Kelapa

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) adalah tanaman tropis yang memiliki berbagai manfaat dan telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Hampir setiap bagian dari pohon kelapa bisa dimanfaatkan, mulai dari akar, batang, daun, sampai buahnya. Buah kelapa bisa diolah menjadi berbagai produk, seperti air kelapa, minyak kelapa, santan, gula kelapa, dan tepung kelapa. Selain itu, tempurung kelapa sering dipakai sebagai arang, sementara sabutnya dimanfaatkan untuk kerajinan tangan atau sebagai media tanam. Dengan segudang manfaat yang ada, kelapa sering disebut sebagai "pohon kehidupan" dan menjadi salah satu komoditas utama di wilayah tropis, terutama di Indonesia. Kelapa juga berkontribusi signifikan dalam sektor makanan, minuman, kosmetik, dan farmasi.

G. Substitusi

Menurut Soekartawi (2016), substitusi adalah proses penggantian suatu barang atau bahan dengan barang atau bahan lain yang memiliki fungsi serupa, baik karena alasan harga, ketersediaan maupun kualitas. Substitusi pangan juga sebuah strategi dalam diversifikasi makanan dalam cara mengganti bahan pangan impor dengan bahan pangan lokal yang bernilai gizi sepadan yang mendukung ketahanan pangan nasional.

III. METODE

A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah tepung beras, gula merah dan kelapa, yang dimana penelitian ini memfokuskan pada pemanfaatan bahan lokal yaitu tepung beras, gula merah dan juga kelapa pada pembuatan produk churros yang biasanya menggunakan tepung terigu dan gula putih sebagai

bahan utama dari produk churros. Dengan menggunakan bahan lokal tepung beras, gula merah dan kelapa sebagai substitusi lokal sehingga menghasilkan perpaduan cita rasa tradisional dalam bentuk yang lebih modern dan mengurangi penggunaan tepung terigu dan gula putih yang berasal dari impor.

B. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen pada pembuatan churros berbasis tepung beras, gula merah, dan kelapa. Tahap awal dilakukan dengan menganalisis resep untuk memperoleh formulasi yang sesuai, kemudian dilanjutkan dengan serangkaian uji coba pengembangan produk. Produk yang dihasilkan selanjutnya diuji menggunakan uji organoleptik dan hedonik. Uji organoleptik dilakukan dengan melibatkan indera manusia, seperti lidah, tangan, dan hidung untuk menilai aspek rasa, aroma, tekstur, serta warna produk (Fadila, 2021).

Uji hedonik digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan konsumen terhadap produk dengan memberikan penilaian (Juhartini, 2021). Sampel churros berbasis tepung beras, gula merah, dan kelapa dinilai oleh 30 orang partisipan. Data hasil uji organoleptik dan hedonik kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap produk, sehingga dapat disimpulkan apakah churros berbahan lokal ini dapat diterima atau tidak oleh konsumen.

C. Partisipan

Teknik dalam pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik pengambilan partisipan yang didasarkan atas pertimbangan dan kriteria yang mendukung dengan tujuan penelitian ini. Teknik ini akan digunakan dengan menentukan 30 orang partisipan yang dianggap cocok dan relevan dalam menilai produk churros berbasis tepung beras, gula merah dan kelapa. Jumlah partisipan ini dikaitkan dengan teori Central Limit Theorem (CTL) atau Teorema Limit Tengah dalam statistika. Teorema ini menjelaskan bahwa jika ukuran sampel cukup besar (biasanya minimal 30 responden). Teorema ini dikembangkan sejak abad ke-18 oleh beberapa matematikawan seperti Pierre-Simon Laplace dan Carl Friedrich Gauss. Jumlah panelis ini memenuhi syarat minimal dalam melakukan analisis statistik. Terdiri dari 3 strata yaitu akademisi, praktisi industri makanan dan konsumen. Sampel sebanyak 30 orang partisipan ini sudah dianggap terlibat ke dalam penelitian. Partisipan atau panelis terdiri dari 3 orang akademisi, 3 orang praktisi industri makanan dan 24 orang konsumen.

D. Instrumen Penelitian

Data yang diperoleh, baik data primer atau data sekunder. Dalam pengambilan data, ada menggunakan alat pengukuran yaitu instrumen. Instrumen ini merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk memudahkan dalam mengelola data. Instrumen yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuisioner untuk menguji organoleptik dan hedonik dengan menggunakan skala ordinal yaitu skala likert. Skala likert ini dikembangkan oleh Rensis Likert, seorang psikolog. Skala ini merupakan salah satu teknik pengukuran yang digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat responden. Untuk jawaban dari setiap pertanyaan atau pernyataan dari setiap indikator yang ada. Indikator memiliki nilai positif dan nilai negatif, nilai 1 sampai 5 memiliki urutan dari nilai negatif sampai nilai positif. Aspek yang diberikan penilaian pada produk adalah aspek bentuk produk, warna produk, aroma produk, rasa

produk, tekstur produk dan kesukaan terhadap produk.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan di rumah penulis diantara bulan April hingga bulan Mei. Uji coba dilakukan sebanyak 4 kali dengan perbandingan antara tepung beras dan gula merah yang berbeda-beda. Dimulai dari perbandingan 100 : 0, 70 : 30, 60 : 40, 50 : 50 antara tepung beras dengan tepung terigu.

F. Teknik Analisis Data

Data dikumpulkan dari kuisioner yang sudah diisi oleh para partisipan. Data yang sudah terkumpul ini selanjutnya dianalisis dengan metode memeriksa, membersihkan, mengubah dan memodelkan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menarik kesimpulan, dan mendukung pengambilan keputusan dari setiap unsur yaitu tampilan, warna, tekstur, rasa dan aroma, serta hedonik (kesukaan). Dengan menggunakan skala ordinal yaitu skala likert dari nilai 1 sampai 5.

Pendekatan analisis ini memberikan gambaran kuantitatif yang jelas berdasarkan karakteristik dan preferensi para konsumen. Sehingga data yang telah terkumpul, dapat dengan mudah diolah dan mengambil kesimpulan dan keputusan dalam pengembangan produk churros berbasis tepung beras, gula merah dan kelapa. Teknik ini juga mengevaluasi bagaimana daya terima konsumen terhadap produk ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah churros dengan substitusi bahan antara gula merah dengan gula putih dan 50 % tepung terigu yang diganti dengan tepung beras dengan tambahan parutan kelapa. Substitusi ini bertujuan menghasilkan makanan modern yang mempertahankan citarasa nusantara yang memanfaatkan bahan pangan lokal yang melimpah dari pada menggunakan bahan impor dari luar sehingga dapat mendukung ketahanan pangan nasional. Dengan resep dan substitusi bahan ini mendapatkan produk churros yang memiliki warna coklat keemasan dengan tekstur renyah di luar dan lembut di dalam. Aroma yang harum dari gula merah dan parutan kelapa dengan rasa manis gurih nuansa tradisional. Penggunaan bahan pangan lokal ini memiliki harga yang lebih murah dan citarasa yang berbeda dari churros pada umumnya di pasaran. Penelitian ini dapat berpotensi menjadi produk inovatif berbasis bahan pangan lokal.

B. Formulasi Resep

Dalam menjawab rumusan masalah pertama mengenai formulasi resep churros berbasis tepung beras, gula merah, dan kelapa, penulis melakukan empat kali uji coba. Hasil uji coba menunjukkan bahwa perbandingan tepung beras dan tepung terigu 100:0 menghasilkan churros kopong, 70:30 teksturnya masih kurang memuaskan, 60:40 berisi namun kering, dan 50:50 menghasilkan tekstur serta rasa terbaik. Berdasarkan hasil tersebut, formulasi yang digunakan adalah perbandingan 50:50 antara tepung beras dan tepung terigu dengan tambahan bahan lainnya, yaitu air 450 ml, gula merah 70 g, garam secukupnya (± 5 g), margarin 60 g, telur 4 butir, kelapa parut 85 g, dan baking powder 3 g (modifikasi penulis, 2025). Resep ini dipilih karena menghasilkan produk dengan cita

rasa dan tekstur paling sesuai untuk churros berbahan lokal.

C. Daya Terima Konsumen

Dalam penelitian ini, churros berbasis tepung beras, gula merah dan kelapa yang menggunakan perbandingan 50 : 50 antara tepung beras dan gula merah. Disukai oleh konsumen dari segi rasa yang mendapat sebanyak 64% yang memilih sangat enak. Diikuti tekstur, aroma dan warna sebanyak 43% dengan tekstur yang renyah, aroma yang harum dan warna yang menarik. Kemudian 40% untuk tampilan yang sangat menarik. Hal ini menjadi indikasi bahwa produk ini dapat diterima oleh konsumen dan bisa menjadi salah satu peluang usaha dalam memanfaatkan bahan pangan lokal yang mendukung ketahanan pangan nasional. Daya terima konsumen terhadap hasil penelitian dari produk churros berbasis tepung beras, gula merah dan kelapa ini diterima dengan baik oleh konsumen secara rasa, warna, tekstur, tampilan dan aroma dengan nilai positif dengan berbagai alasan dan masukan oleh para konsumen.

V. KESIMPULAN

- Penelitian ini menyimpulkan bahwa formulasi terbaik untuk churros berbasis bahan lokal adalah dengan menggunakan campuran tepung beras dan tepung terigu dengan perbandingan 50:50, dengan substitusi gula putih dengan gula merah dan tambahan parutan kelapa. Dengan resep yang sudah diuji coba, menghasilkan produk churros dengan tekstur yang renyah dibagian luar dan lembut dibagian dalam dengan warna coklat keemasan dan rasa yang gurih manis nuansa tradisional dari gula merah dan parutan kelapa.
- Penelitian menyimpulkan bahwa daya terima konsumen terhadap produk churros berbasis tepung beras, gula merah dan kelapa ini dapat diterima oleh konsumen dengan baik. Hasil dari uji organoleptik dan hedonik yang melibatkan 33 partisipan dari berbagai latar belakang menunjukkan bahwa churros berbasis tepung beras, gula merah, dan kelapa ini dapat diterima oleh konsumen secara rasa, tekstur, aroma, warna dan tampilan dengan nilai positif dan berbagai alasan dan masukan dari para konsumen. Dapat menjadi peluang usaha kuliner yang memanfaatkan bahan pangan lokal yang mendukung ketahanan pangan nasional.

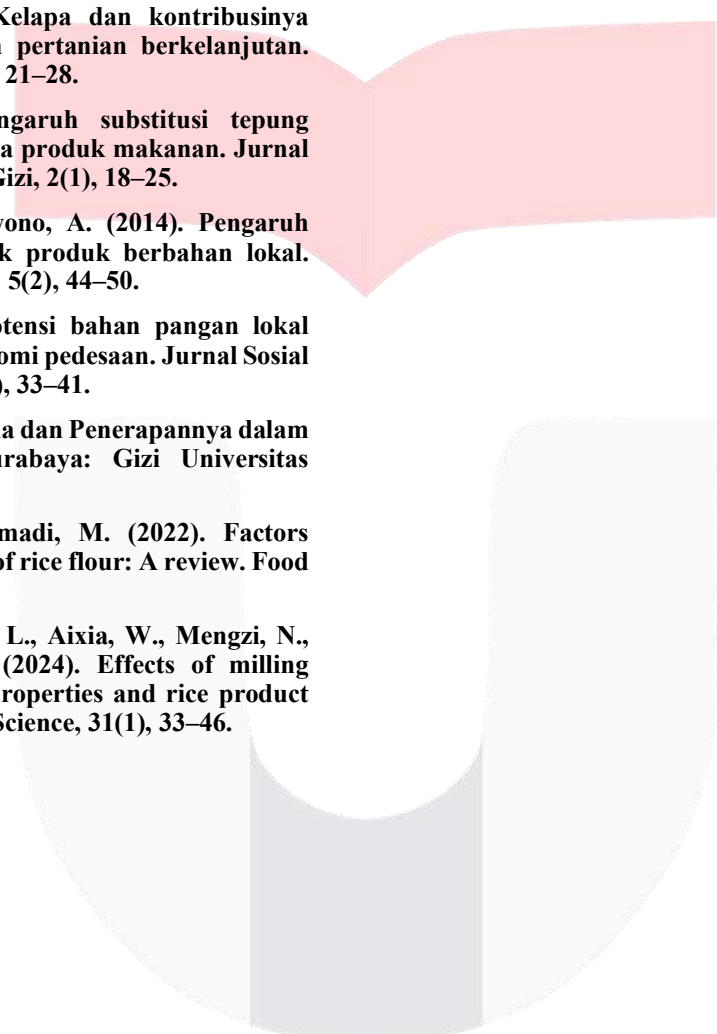
VI. SARAN

- Penelitian ini menyarankan agar dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap produk churros berbasis bahan lokal, baik dari segi rasa maupun bentuk. Variasi rasa seperti pandan, coklat lokal, atau bahkan topping khas Indonesia bisa menjadi alternatif yang menarik untuk memperluas daya tarik produk. Penyesuaian resep antara substitusi tepung terigu dengan tepung beras juga bisa dilakukan. Misal menggunakan perbandingan 60 : 40 atau 70 : 30 antara tepung terigu dengan tepung beras tanpa membahas ketahanan pangan nasional. Lalu melakukan tes laboratorium untuk mengetahui kandungan gizi produk churros berbasis bahan pangan lokal lainnya. Hal ini akan memberikan data ilmiah yang lebih kuat dalam mendukung keunggulan produk yang dibuat.
- Dari alasan dan masukan dari para konsumen, secara tekstur bagi beberapa konsumen terasa terlalu kering karena tepung beras. Menggunakan bahan pangan lokal lainnya perlu dicoba agar tekstur tidak terlalu kering atau menggunakan lebih banyak tepung terigu. Dalam menggoreng juga menggunakan api lebih besar dengan durasi menggoreng yang lebih singkat agar bagian dalam churros dapat lebih lembut lagi. Dalam penggunaan bahan pangan lokal bisa menggunakan

bahan pangan lokal lainnya yang bisa menjadi peluang usaha. Dengan strategi pemasaran yang konsumen muda dan edukasi tentang pentingnya konsumsi produk berbasis bahan pangan lokal dan mendukung ketahanan pangan lokal. Hal ini bisa dilakukan melalui media sosial, pameran kuliner atau kerja sama dengan komunitas kuliner lokal. Kolaborasi dengan pelaku UMKM kuliner sangat dianjurkan untuk memperluas jangkauan distribusi dan memperkuat posisi produk ini di pasar. Dengan demikian, churros berbasis tepung beras, gula merah, dan kelapa dapat menjadi produk unggulan kuliner lokal yang tidak hanya enak, tetapi juga bernilai budaya dan ekonomi.

REFERENSI

- [1] Adonis, R., & Silintowe, L. (2021). *Analisis tampilan produk kuliner tradisional*. Jakarta: Penerbit Gizi Sehat.
- [2] Asyifa, M., & Natalia, R. (2022). *Analisis kandungan gluten dan serat pada churros kombinasi tepung ubi ungu dan tepung beras sebagai alternatif camilan bebas gluten*. *Jurnal Gizi dan Pangan Fungsional*, 5(2), 45-52.
- [3] Betari, N., & Ismayani, F. (2020). *Churros: Inovasi makanan tradisional ke bentuk modern*. *Jurnal Kuliner Nusantara*, 8(1), 22-30.
- [4] Cokroaminoto, M. (2009). *Metodologi Penelitian dan Orisinalitas Ilmiah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Connie, A., dkk. (2023). *Uji sensoris dan sifat kimia churros berbahan tepung labu kuning dan tepung terigu*. *Jurnal Teknologi Pangan Nusantara*, 10(1), 15-24.
- [6] Diva, A., dkk. (2023). *Inovasi olahan churros ubi untuk meningkatkan gizi dan ketahanan pangan masyarakat desa Dagangan Kecamatan Parengan*. *Jurnal Gizi Terapan*, 7(1), 10-18.
- [7] Fadila, A. (2021). *Panduan uji organoleptik produk makanan*. Bandung: Akademia Kuliner Press.
- [8] Fajar, R., dkk. (2013). *Karakteristik fisik, kimia dan sifat organoleptik tepung beras merah berdasarkan variasi lama pengeringan*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 4(3), 130-138.
- [9] Food and Agriculture Organization. (2006). *Food Security Policy Guidelines*. Rome: FAO.
- [10] Gisslen, W. (2013). *Professional baking* (6th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- [11] Gita, D., & Willma, A. (2021). *Pastry dan Bakery dalam Dunia Perhotelan*. *Jurnal Hospitaliti Terapan*, 6(2), 55-60.
- [12] Gusnadi, D. (2017). *Teknik Pengolahan Roti dan Kue*. Bandung: Telkom University Press.
- [13] Hendrasty, H. (2013). *Dasar-Dasar Ilmu Pangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [14] Hui, Y. H., Corke, H., De Leyn, I., Nip, W. K., & Cross, N. A. (2008). *Bakery products: Science and technology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- [15] Juhartini, T. (2021). *Uji hedonik terhadap preferensi konsumen produk makanan berbahan lokal*. *Jurnal Pangan Lokal Indonesia*, 3(1), 40-46.

- 
- [16] Katadata. (2024). Tren impor gandum Indonesia bahan utama pembuat tepung terigu. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/>
- [17] Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- [18] Mahmud, R. (2020). Kelapa dan kontribusinya terhadap pembangunan pertanian berkelanjutan. *Jurnal AgriEnergi*, 4(2), 21–28.
- [19] Melda, S. (2020). Pengaruh substitusi tepung terhadap rasa dan warna produk makanan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 2(1), 18–25.
- [20] Midayanto, D., & Yuwono, A. (2014). Pengaruh tekstur dan uji sensorik produk berbahan lokal. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 5(2), 44–50.
- [21] Mubarik, F. (2015). Potensi bahan pangan lokal dalam mendukung ekonomi pedesaan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 7(3), 33–41.
- [22] Nur Alam, S. (2017). *Gula dan Penerapannya dalam Industri Patisserie*. Surabaya: Gizi Universitas Press.
- [23] Ronie, M. E., & Hasmadi, M. (2022). Factors affecting the properties of rice flour: A review. *Food Research*, 6(6), 1–12.
- [24] Yu, T., Jing, S., Jiaxin, L., Aixia, W., Mengzi, N., Xue, G., & Litao, T. (2024). Effects of milling methods on rice flour properties and rice product quality: A review. *Rice Science*, 31(1), 33–46.