

# Standar Pengolahan Produk Puff Pastry pada Wrap and Go di Hotel Four Points By Sheraton Surabaya

Regita Haryanti<sup>1</sup>, Bagus Indra Tjahyadi<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Jember; [regit694@gmail.com](mailto:regit694@gmail.com), [bagusindra@unmuhiember.ac.id](mailto:bagusindra@unmuhiember.ac.id)

**Abstrak:** Hotel merupakan salah satu aspek terpenting dalam pariwisata, dimana hotel menjadi alternatif pilihan penginapan bagi wisatawan yang berkunjung ke suatu destinasi. Salah satu departemen hotel adalah Food and Beverage Departement. Pada departemen tersebut bertanggung jawab terhadap penjualan makanan dan minuman. Selain itu, mereka juga ber-tanggung jawab untuk menangani pengolahan dari bahan makanan mentah menjadi makanan siap saji. Tidak hanya itu, Food and Beverage Departement juga bertanggung jawab untuk menyajikan makanan dan minuman kepada pengunjung. Food and Beverage Department sendiri terdiri dari dua bagian, yaitu Food and Beverage Product dan Food and Beverage Service. Salah Satunya pada hotel bintang 4 seperti Four Points by Sheraton Surabaya Tujuan Penulisan ini untuk mengetahui standar pengolahan produk puff pada wrap and go di hotel four points by Sheraton Surabaya. Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan teknik deskriptif, dengan melakukan pengamatan langsung pada kegiatan saat operasional hotel. Standar yang baik merupakan faktor pendukung dari kualitas produk yang baik pada hotel bintang 4 seperti Four Points by Sheraton Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan ada kendala saat pengolahan puff pastry yang mempengaruhi bentuk dan tekstur kurang bagus.

**Keywords:** Puff Pastry ; Standar Pengolahan

DOI: <https://doi.org/10.47134/pipp.v1i2.1904>

\*Correspondensi: Bagus Indra Tjahyadi

Email: [bagusindra@unmuhiember.ac.id](mailto:bagusindra@unmuhiember.ac.id)

Received: 03-12-2023

Accepted: 12-01-2024

Published: 25-02-2024



**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

*Sheraton Surabaya. The results showed that there were problems when processing puff pastry which affected the shape and texture which were not good.*

**Keywords:** Puff Pastry ; Processing Standard

## Pendahuluan

Pada bulan Maret 2020 pandemi Covid-19 akan memiliki dampak global yang signifikan pada sektor pariwisata. Respon terhadap pandemi ini menyebabkan penurunan drastis

**Abstract:** Hotels are one of the most important aspects of tourism, where hotels are an alternative choice of lodging for tourists visiting a destination. One of the hotel departments is the Food and Beverage Department. This department is responsible for the sale of food and beverages. In addition, they are also responsible for handling the processing of raw food ingredients into ready-to-eat food. Not only that, the Food and Beverage Department. also responsible for serving food and drinks to visitors. The Food and Beverage Department itself consists of two sections, namely Food and Beverage Products and Food and Beverage Service. One of them is in a 4-star hotel such as Four Points By Sheraton Surabaya. The purpose of this writing is to find out the standard for processing puff products in wrap and go at the four points by Sheraton Surabaya hotel. In writing this final project using data collection methods by interview, observation, documentation. The data obtained was then analyzed using descriptive techniques, by making direct observations on the activities during hotel operations. Good standards are a supporting factor for good product quality at 4-star hotels such as Four Points By Sheraton Surabaya.

antara 70% hingga 100% dalam jumlah wisatawan internasional. Akibatnya, pendapatan pariwisata mengalami penurunan sebesar 30 miliar USD hingga 50 miliar USD, yang mengakibatkan banyak perusahaan pariwisata menghadapi kebangkrutan (Ran, 2022; Shi, 2020). Sebelum pandemi, diperkirakan pertumbuhan wisatawan internasional akan mencapai 3-4%. Namun, kawasan Asia-Pasifik adalah yang paling terpengaruh, dengan perkiraan penurunan kunjungan wisatawan sebesar 9% hingga 12% Pandemi ini telah mengubah prospek pertumbuhan pariwisata secara dramatis dan menyebabkan kerugian yang signifikan di seluruh dunia (dikutip dari wikipedia dampak pandemi covid 19) (Nguyen, 2021).

Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena dampak pandemi Covid-19. Pandemi virus Corona yang masuk ke Indonesia, berdampak pada berbagai bidang keuangan dan kesejahteraan (Detry, 2021). Salah satu faktor yang terdampak oleh pandemi Covid-19 adalah pariwisata. Jumlah wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia mengalami penurunan yang signifikan sejak awal 2020.

Setelah Jakarta, Surabaya merupakan kota dengan jumlah kasus virus Corona terbanyak di Indonesia (Zhu, 2018). Perekonomian Surabaya sangat terdampak oleh hal ini karena Surabaya merupakan pusat ekonomi, keuangan, dan perdagangan di Jawa Timur dan salah satu kota terbesar di Indonesia (Álvarez, 2022). Sebagai salah satu pusat perdagangan tunai di Jawa Timur. Selain itu, Surabaya memberikan kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Indonesia.

Surabaya adalah kota terbesar kedua di Indonesia, setelah Jakarta. Surabaya pernah dikenal sebagai "Kota Indramardi," yang merupakan singkatan dari "Industri, Perdagangan, Kelautan, dan Pendidikan." Kota ini merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur. Berganti nama menjadi Budi Pamarinda pada tahun 2002, mewakili budaya, pendidikan, pariwisata, maritim, industri dan perdagangan (Silow, 2018). Namun sejak tahun 2005, Surabaya semakin populer sebagai kota jasa dan perdagangan. Populer sebagai kota jasa dan perdagangan, Surabaya juga merupakan pintu gerbang ke Jawa Timur dan tidak pernah kekurangan wisatawan (Duret, 2020). Untuk mendukung perkembangan Surabaya sebagai kota perdagangan jasa yang ramai, masyarakat dari berbagai daerah ramai, dan terdapat berbagai fasilitas penginapan di Surabaya, mulai dari homestay, hotel kelas melati hingga hotel bintang lima (Wang, 2023).

Four Points by Sheraton Surabaya merupakan hotel bintang 4 yang terletak di bagian tengah kota Surabaya, tepat di kawasan Jalan Embong Malang 25-31 dan Tunjungan Plaza (Álvarez, 2023). Four Points by Sheraton Surabaya memiliki 293 kamar hotel dalam kategori *deluxe*, *superior* dan *superior suite*. Four Points by Sheraton Surabaya tidak hanya menawarkan kamar hotel tetapi juga restoran bernama Lime Restaurant yang menawarkan hidangan prasmanan dan *a la carte*. Ada juga *Wrapped* yang menyediakan makanan penutup, kue, dan makanan penutup lainnya (Selaković, 2020). Selain itu, ada juga *The Best Brews* yang menawarkan bir lokal dan bir internasional. Tidak hanya itu, *The Best Brews* di setiap negara akan memiliki cita rasa yang berbeda karena menyesuaikan dengan bir "signature" kota tersebut (Duret, 2019). Four Points by Sheraton Surabaya juga dilengkapi

dengan fasilitas seperti ruang pertemuan, kolam renang, *lobby lounge*, gym atau pusat kebugaran dan akses ke Tunjungan Plaza Surabaya.

Salah satu departemen hotel adalah *Food and Beverage Departement*. Pada departemen tersebut bertanggung jawab terhadap penjualan makanan dan minuman (Macias-Rodriguez, 2018). Selain itu, mereka juga bertanggung jawab untuk menangani pengolahan dari bahan makanan mentah menjadi makanan siap saji. Tidak hanya itu, *Food and Beverage Departement* juga bertanggung jawab untuk menyajikan makanan dan minuman kepada pengunjung (Masci, 2019). *Food and Beverage Department* sendiri terdiri dari dua bagian, yaitu *Food and Beverage Product* dan *Food and Beverage Service* (Kumar, 2021).

Pastry atau patisieri merupakan pengetahuan dalam pengolahan dan penyajian makanan, khususnya mengolah dan menyajikan berbagai jenis kue. Patisieri berasal dari Bahasa Perancis yaitu “*Patisserie*” yang artinya kue-kue. Dengan demikian patisieri diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang seluk beluk kue baik kue continental, oriental maupun kue Indonesia mulai dari persiapan, pengolahan, sampai pada penyajian (Putri Ariani, 2017).“

Pastry section merupakan section atau divisi di bawah naungan main kitchen yang bertanggung jawab menangani berbagai event-event hotel seperti *wedding*, *birthday party*, *coffee break*, *breakfast*, *lunch*, *dinner* dan lain-lain. *Pastry section* merupakan divisi perdapur yang mengelola pembuatan kue, roti, dan dessert (Ryandi & Oda, 2014).

“Adonan puff pastry dapat mengembang jika dipanggang. Puff pastry ketika dipanggang tingginya akan meningkat hingga delapan kali dari tinggi semula (Philips, 2000). Pastry mengembang sesuai dengan komposisi atau kombinasi dari bahan – bahan adonan dan juga dengan uap air yang terbentuk diantara lapisan – lapisan pastry. Karakteristik produk akhir puff pastry adalah ringan, flaky, dan lembut (Faridah & others, 2008), memiliki kulit yang renyah, crumb(remahan) yang lembut, aroma yang baik, serta memiliki rasa yang kurang manis dibandingkan produk bakery yang lainnya (Faridah & others, 2008).”

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk mengambil topik penelitian Bagaimana Standar Pengolahan Produk *Puff pastry Pada Wrap And Go* Di Hotel Four Points By Sheraton Surabaya Adapun tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui Standart Pengolahan Produk *Puff pastry* Pada *Wrap and Go* di Hotel Four Points By Sheraton Surabaya.

## Metode

### Desain Penelitian

Terdapat dua jenis data, menurut (Sugiyono, 2015) kualitatif dan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. (Sugiyono, 2015) mendefinisikan data kualitatif sebagai data yang berbentuk kata-kata, diagram, dan gambar. Informasi subyektif penelitian ini berupa nama dan alamat objek pada penelitian.

“Sumber informasi adalah semua yang dapat memberikan data tentang penelitian terkait. Data primer dan data sekunder merupakan dua jenis sumber data yang digunakan dalam penelitian ini. (Sugiyono, 2018) Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data adalah data primer. Peneliti mendapatkan data langsung dari sumber

pertama atau tempat penelitian dilakukan. Para ilmuwan memanfaatkan efek setelah pertemuan yang diperoleh dari sumber pada subjek penelitian sebagai informasi penting. Sebaliknya, data sekunder adalah data dari sumber selain individu atau dokumen yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

### **Teknik Pengumpulan Data**

(Sugiyono, 2019) mengatakan bahwa Mempelajari cara mengumpulkan data adalah langkah terpenting dalam penelitian karena mendapatkan data adalah tujuan utama. Peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar jika mereka tidak mengetahui cara mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, wawancara, observasi, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data.

#### **Wawancara**

Pendapat Esterberg dalam (Sugiyono, 2019), “Wawancara adalah pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.” Pakar itu sendiri bertindak sebagai pewawancara, begitu pula beberapa anggota staf bakery dan pastry. Wawancara langsung ini dilakukan selama OJT II. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang topik penelitian.

#### **Observasi**

“(Sugiyono, 2018) Observasi merupakan metode pengumpulan data yang mempunyai ciri yang khas dibandingkan dengan metode yang lain. Selain orang, objek-objek alam yang lain juga dapat diobservasi. Melalui latihan persepsi, para ahli dapat mengetahui tentang perilaku dan makna dari cara berperilaku tersebut. Persepsi dalam penelitian ini adalah dengan menyebutkan fakta-fakta obyektif langsung di lapangan pada saat membuat produk puff cake pada saat OJT II (Castro-Muñoz, 2020). Sebagai metode penelitian, observasi digunakan untuk mengetahui secara langsung bagaimana cara membuat produk puff pastry.

#### **Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah Memperoleh data dan informasi berupa buku-buku, arsip, dokumen, angka-angka tertulis, dan gambar yang berupa laporan dan keterangan yang dapat mendukung penelitian dilakukan melalui penggunaan dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto.”

### **Teknik Analisis Data**

“Menurut Sugiyono (2015:244) teknik adalah proses mencari dan menata secara metodis informasi yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan informasi ke dalam suatu pola, memilih-milih, memilah-milah, menyusun ke dalam suatu pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain..”

### **Teknik Analisis Deskriptif**

“Menurut (Sugiyono, 2014) Metode analisis deskriptif adalah teknik statistik untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data sebagaimana adanya atau menggambarkan data sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Sementara itu (Nazir, 2003) mengatakan Metode

deskriptif adalah suatu cara dalam melihat bagaimana suatu kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran, ataupun suatu kelompok peristiwa pada masa sekarang.

## Hasil dan Pembahasan

Standar pengolahan puff pastry pada *Wrap and Go* di Hotel Four Points by Sheraton Surabaya sangat penting dalam menjual produk berkualitas dan dengan cita rasa yang enak. Beberapa olahan puff pastry yang dijual meliputi croissant, almond croissant, salted egg croissant, danish choco, fruit danish, dan lain-lain.

Proses pengolahan puff pastry membutuhkan waktu yang cukup lama, mulai dari pembuatan adonan hingga tahap finishing (Kumbhar, 2018; Wong, 2020). Staff yang bertugas bertanggung jawab dalam memproduksi puff pastry. Selama pengolahan puff pastry, teliti dalam pemilihan bahan dan menjaga keadaan tempat agar tetap dingin sangat penting untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, baik dari segi bentuk maupun tekstur (Dalbhagat, 2019). Hal ini akan memastikan kepuasan pelanggan saat produk tersebut dijual.

Standar pengolahan puff pastry yang baik akan menjaga kualitas produk yang dihasilkan, *Wrap and Go* di Hotel Four Points by Sheraton Surabaya dapat menawarkan produk berkualitas tinggi kepada pelanggan (Coutinho, 2018; Sharma, 2021). Produk yang memiliki bentuk dan tekstur yang baik serta cita rasa yang enak akan meningkatkan kepuasan pelanggan dan membantu membangun reputasi yang baik bagi hotel tersebut (Cunha, 2018). Standar pengolahan puff pastry tersebut diatas dapat dijelaskan pad salah satu contoh produk croissant dengan langkah pengolahan sebagai berikut:

Bahan :

1. Flour 1kg
2. Sugar 120gr
3. Yeast 20gr
4. Salt 18gr
5. Milk powder 40gr
6. Cold water 410gr
7. Fresh milk 100gr
8. Butter 100gr

cara membuat:

1. Untuk prosesnya mix semua bahan, aduk kurang lebih 10 menit kecepatan rendah dan 2 menit kecepatan sedang atau sampai kalis
2. Angkat dan diamkan adonan atau rest biar adonan rileks kurang lebih 15 sampai 20 menit.
3. Pipihkan adonan dengan ukuran 20x30 cm meter
4. Cover dan diamkan di freezer selama overnight
5. Setelah itu proses laminasi bisa dilakukan dengan cara

6. Timbah butter khusus buat croisant dengan berat 500gr dan pipikan seukuran 20x20cm
7. Step pertama pipikan adonan yang sudah di bikin sebelumnya sampe suhu chiller kemudia pipikan adonan seukuran 20x40 cm dan taruh butter di atas adonan
8. Lakukan sheeter atay pemipikan adonan dengan butter dengan metode double foulding untuk step pertama
9. Dan single folding untuk stepd berikutnya
10. Setelah laminasi selesai pipikan adonan hingga ketebalan 5mm dan lebar 34cm
11. Adonan selesai dan siap untuk di bentuk ..seperti contoh croisant danish cinnamon roll dll
12. Profing adonan dengan suhu profing kurang lebih 1.5 sampe 2 jam
13. Dan kemudian bake dengan suhu 170°C selama 24 min

Kendala dalam Standar Pengolahan Product Puff Pastry pada Wrap And Go di Hotel Four Points by Sheraton Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Folding Butter pada waktu pengolah
2. Waktu proofing yang mengakibatkan adonan kurang mengembang dan mempengaruhi tekstur dan bentuk
3. Suhu ruang waktu pengolahan

Solusi dalam Standar Pengolahan Product Puff Pastry pada Wrap And Go di Hotel Four Points by Sheraton Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Menyamakan suhu butter dan adonan atau *dough puff pastry*
2. Mengecek suhu pada mesin proofing yang akan digunakan
3. Meminta bantuan kepada engenering untuk membetulkan ac pada ruangan terlebih dahulu

## Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada stadart pengolahan produk puff pastry pada warp and go di Hotel Four Points by Sheraton Surabaya. Jadi pada waktu pengolahan produk puff pastry yang dihasilkan tidak memenuhi standar pengolahan yang ditetapkan oleh perusahaan, dapat mempengaruhi bentuk dan tekstur akhirnya menjadi kurang bagus. Beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi hal tersebut antara lain:

1. Standar pengolahan puff pastry pada Wrap and Go di Hotel Four Points by Sheraton Surabaya sudah dilaksanakan dengan baik, sehingga dapat menawarkan produk berkualitas tinggi kepada pelanggan.
2. Kesalahan dalam folding dan penggulungan: Proses folding dan penggulungan yang tidak dilakukan dengan benar dapat mengakibatkan ketidakteraturan dan kesalahan dalam pembentukan lapisan-lapisan yang penting dalam puff pastry. Hal ini dapat menghasilkan produk akhir yang tidak memiliki lapisan yang renyah dan mengembang dengan baik.

3. Kualitas bahan baku: Kualitas bahan baku yang digunakan dalam pembuatan puff pastry juga dapat mempengaruhi hasil akhirnya. Penggunaan tepung terigu rendah kualitas, mentega yang tidak dingin dengan baik, atau ragi yang tidak segar dapat menghambat pembentukan lapisan-lapisan dan mempengaruhi tekstur puff pastry.

## Daftar Pustaka

- Álvarez, M. D. (2022). Development and Physico-Chemical Characterization of Healthy Puff Pastry Margarines Made from Olive-Pomace Oil. *Foods*, 11(24). <https://doi.org/10.3390/foods11244054>
- Álvarez, M. D. (2023). Functionality of Puff Pastry Olive Pomace Oil-Based Margarines and Their Baking Performance. *Foods*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/foods12112138>
- Castro-Muñoz, R. (2020). Membrane technologies assisting plant-based and agro-food by-products processing: A comprehensive review. *Trends in Food Science and Technology*, 95, 219–232. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.12.003>
- Coutinho, N. M. (2018). Cold plasma processing of milk and dairy products. *Trends in Food Science and Technology*, 74, 56–68. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.02.008>
- Cunha, L. C. M. (2018). Natural antioxidants in processing and storage stability of sheep and goat meat products. *Food Research International*, 111, 379–390. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.05.041>
- Dalbhagat, C. G. (2019). Effect of extrusion processing on physicochemical, functional and nutritional characteristics of rice and rice-based products: A review. *Trends in Food Science and Technology*, 85, 226–240. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.01.001>
- Detry, R. (2021). Physicochemical Properties of Palm Oil-Based Puff Pastry Model Margarines Related to Their Baking Performance in Long-Term Storage. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 123(1). <https://doi.org/10.1002/ejlt.202000155>
- Duret, S. (2019). Development of multi-criteria analysis approach considering food quality and energy consumption: Application to production process of puff pastry. *Refrigeration Science and Technology*, 2019, 2908–2915. <https://doi.org/10.18462/iir.icr.2019.0250>
- Duret, S. (2020). Modelling methodology of temperature and energy consumption in food plant: Application to puff pastry. *International Journal of Refrigeration*, 115, 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2020.03.009>
- Faridah, A., & others. (2008). *Patiseri jilid I*. Direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan.
- Kumar, K. (2021). Ultrasound assisted extraction (UAE) of bioactive compounds from fruit and vegetable processing by-products: A review. *Ultrasonics Sonochemistry*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.ulstsonch.2020.105325>
- Kumbhar, N. N. (2018). Post Processing Methods used to Improve Surface Finish of Products which are Manufactured by Additive Manufacturing Technologies: A

- Review. *Journal of The Institution of Engineers (India): Series C*, 99(4), 481–487. <https://doi.org/10.1007/s40032-016-0340-z>
- Macias-Rodriguez, B. A. (2018). What makes your shortening suitable for fancy croissants, puff and Danish pastry? *International News on Fats, Oils and Related Materials*, 29(1), 6–9. <https://doi.org/10.21748/inform.01.2018.06>
- Masci, F. J. (2019). The Zwicky transient facility: Data processing, products, and archive. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific*, 131(995). <https://doi.org/10.1088/1538-3873/aae8ac>
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Nguyen, V. (2021). The effect of cooling on crystallization and physico-chemical properties of puff pastry shortening made of palm oil and anhydrous milk fat blends. *Journal of Food Engineering*, 291. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2020.110245>
- Putri Ariani, A. (2017). *Ilmu Gizi Dilengkapi dengan Standar Penilaian Status Gizi Dan Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Nuha Medika.
- Ran, Y. (2022). Assembly-synthesis of puff pastry-like g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/CdS heterostructure as S-junctions for efficient photocatalytic water splitting. *Chemical Engineering Journal*, 431. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133348>
- Ryandi, & Oda. (2014). Jurnal Pariwisata Vol. 1 No. 2 (2014). *LPPM Universitas Bina Sarana Informatika*.
- Selaković, A. (2020). The effect of freezing conditions and frozen storage on the physical and sensory properties of puff pastry. *Proceedings of the 10th International Congress &Flour-Bread 2019&Quot; and 12th Croatian Congress of Cereal Technologists &Brasno-Kruh 2019&Quot;*, 29–38.
- Sharma, P. (2021). Sustainable processing of food waste for production of bio-based products for circular bioeconomy. *Bioresource Technology*, 325. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.124684>
- Shi, Z. (2020). Puff pastry-like chitosan/konjac glucomannan matrix with thrombin-occupied microporous starch particles as a composite for hemostasis. *Carbohydrate Polymers*, 232. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2019.115814>
- Silow, C. (2018). Application of sourdough in the production of fat- and salt-reduced puff pastry. *European Food Research and Technology*, 244(9), 1581–1593. <https://doi.org/10.1007/s00217-018-3071-y>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA.
- Wang, Q. (2023). Shortening replacement by emulsion and foam template hydroxypropyl methylcellulose (HPMC)-based oleogels in puff pastry dough. *Rheological and*

texture properties. *Current Research in Food Science*, 7.  
<https://doi.org/10.1016/j.crfs.2023.100558>

- Wong, S. S. (2020). Downstream processing of lignin derived feedstock into end products. *Chemical Society Reviews*, 49(15), 5510–5560. <https://doi.org/10.1039/d0cs00134a>
- Zhu, S. (2018). Puff pastry-like Co(OH)<sub>2</sub> nano-flakes grown on Nickel foams for high-performance supercapacitors. *International Journal of Electrochemical Science*, 13(1), 690–698. <https://doi.org/10.20964/2018.01.69>