

Pemanfaatan Biji Cempedak Dalam Pembuatan Pasta Dan Perkedel

Christabel Benita¹, Bella Irianti², Juliana^{3*}

Fakultas Pariwisata, Program Studi Pengelolaan Perhotelan, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

Email: ¹christabelbenita@uph.edu, ²bellairianti@uph.edu, ^{3*}juliana.stpph@uph.edu

Email Coresponding Author: juliana.stpph@uph.edu

Abstrak-Saat ini Indonesia memiliki tingkat impor tepung terigu dan tepung gandum yang cukup tinggi. Dengan situasi internasional saat ini, harga tepung terigu dan tepung gandum akan melambung tinggi. Untuk mengatasi hal itu, penelitian ini dilakukan untuk mencari sumber pangan alternatif dengan menggunakan biji cempedak sebagai produk utamanya. Biji cempedak ini akan diolah menjadi pasta dan perkedel. Pemilihan kedua produk tersebut didasarkan oleh kandungan nutrisi dan kalori yang dimiliki biji cempedak akan menghasilkan kedua produk tersebut dengan kandungan nutrisi yang lebih sehat dan baik untuk dikonsumsi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui metode pengolahan produk untuk menghasilkan pengembangan produk yang dapat dihasilkan dari penggunaan biji cempedak. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 44 responden panelis umum dan 3 responden panelis terbatas untuk mencoba produk pasta dan perkedel dari biji cempedak. Dari hasil sampling itu akan dilakukan analisis data terkait aspek rasa, warna, aroma dan penampilan dari pasta dan perkedel yang dibuat dari biji cempedak yang paling diminati. Penelitian ini berhasil menjadikan biji buah cempedak sebagai pengganti bahan dasar pembuatan pasta dan perkedel. Melalui uji organoleptik segi warna, aroma, rasa, dan tekstur pasta dan perkedel berbahan dasar biji cempedak bisa diterima oleh masyarakat.

Kata Kunci: Buah Cempedak, Tepung Cempedak, Pasta, Perkedel

Abstract-Currently, Indonesia has a fairly high level of imports of flour and wheat flour. With the current international situation, the price of flour and wheat flour will soar. To overcome this, this research was conducted to find alternative food sources using cempedak seeds as the main product. Cempedak seeds will be processed into pasta and perkedel. The selection of these two products is based on the nutritional and calorie content of cempedak seeds which will produce both products with healthier nutritional content and better for consumption. This study used an experimental method to determine product processing methods to produce product development that can be produced from the use of cempedak seeds. The sampling technique in this study used a purposive sampling technique as many as 44 respondents of general panelists and sensory panelists to try pasta and perkedel made from cempedak seeds. From the results of the sampling, data analysis will be carried out regarding aspects of taste, color, scent and appearance of the most popular pasta and perkedel made from cempedak seeds. This research succeeded in making cempedak fruit seeds as a substitute for the basic ingredients for making pasta and cakes. Through organoleptic tests in terms of color, aroma, taste, and texture of pasta and cakes made from cempedak seeds, they can be accepted by the public.

Keywords: Cempedak Fruits, Cempedak Flour, Pasta, Perkedel

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari BPS, sepanjang tahun 2021 Indonesia telah melakukan impor tepung gandum sebagai pengganti tepung terigu sebanyak 31,34 ribu ton dengan total nilai sebesar USD \$11,81 juta (Kusnandar, 2022a). Permasalahan mengenai kebutuhan tepung terigu ini akan selalu bertambah besar yang berbanding lurus dengan pertumbuhan masyarakat di Indonesia yang terjadi secara eksponensial. Untuk mengatasi hal ini, Indonesia perlu menemukan sumber bahan pangan alternatif yang ketersediaannya melimpah di Indonesia. Salah satu bahan pangan alternatif tersebut adalah buah cempedak.

Cempedak (*Artocarpus integer*) merupakan tumbuhan yang bertumbuh secara tropis dan banyak sekali ditemukan di daerah Kalimantan, Indonesia. Buah dengan nama latin *Artocarpus integer* ini memiliki kemiripan dengan buah nangka, hanya saja ukuran buah cempedak cenderung lebih kecil dengan rasa yang lebih manis dan gurih. Tekstur dari buah cempedak ini juga lebih lembut daripada buah nangka (Hutapea, 2011). Cempedak merupakan salah satu buah yang sangat multimanfaat. Daging buahnya kaya zat gizi, khususnya vitamin A. Kulit dan bijinya pun dapat dimakan, kulit batangnya sebagai antitumor dan antimalaria (Lempang & Suhartati, 2013). Pada setiap 100 gr buah cempedak mengandung 115 kalori dan buah cempedak juga mengandung vitamin B1, vitamin B2, serta senyawa dengan antioksidan seperti flavonoid, tanin, triterpenoid, karoten, dan xanthone (Astawan, 2009). Dari kandungan nutrisi tersebut, banyak manfaat yang dapat diberikan dari buah cempedak seperti menjadi bahan fitofarmaka (obat berbahan dasar alam) dan juga bahan pangan. Bagian yang cenderung sering dimanfaatkan dari tanaman cempedak adalah buah dan bijinya. Pada umumnya masyarakat banyak sekali yang mengkonsumsi buah cempedak ini hanya bagian dagingnya saja sedangkan bijinya akan dibuang begitu saja (Kartina, 2011). Biji cempedak memiliki prospek yang sangat tinggi karena dapat mengurangi pasokan limbah yang terus meningkat pada tiap tahunnya. Pada perlakuan khusus, biji cempedak dapat diolah dan dikembangkan sebagai salah satu bahan pangan baru (Kartina, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Saparun et al. (2017) memberikan hasil bahwa biji cempedak dapat diolah kembali

menjadi tepung dengan kualitas tinggi. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah sebagai bahan baku pangan alternatif mengingat tingginya tingkat konsumsi makanan pokok di Indonesia. Pada tahun 2022 sama menurut catatan World Instant Noodles Association (WINA) per 13 Mei 2022, Indonesia memiliki tingkat konsumsi mi instan sebesar 13,270 miliar bungkus 2022. Hal ini menunjukkan tingkat peningkatan drastis yang mana pada tahun 2020 tingkat konsumsi mie instan di Indonesia hanya sebesar 12,640 miliar bungkus (Kusnandar, 2022b). Untuk memperkuat pernyataan ini, penelitian yang dibawakan oleh Sari (2014) menyatakan bahwa biji cempedak dapat diolah kembali menjadi mie dengan kualitas yang baik.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Saparun et al. (2017) dan Sari (2014), penulis memutuskan untuk membuat pasta dan perkedel dari bahan dasar biji cempedak. Pasta memiliki kandungan kalori yang cukup tinggi di tiap porsinya sehingga dapat menyaini minat masyarakat terhadap mi instan dan mengalihkannya terhadap pasta yang terbuat dari biji cempedak. Dalam 1 porsi spaghetti yang terbuat dari tepung terigu, terkandung 288 kalori, sementara pada 1 porsi mi instan terkandung sebesar 380 kalori (Fatsecret Indonesia, 2023). Dari perbandingan jumlah kaloritersebut, penulis memilih pasta sebagai produk utama yang akan dibuat dari olahan biji cempedak. Alasan lain adalah karena pasta lebih sehat untuk dikonsumsi daripada mie instan karena tidak mengandung pengawet dan zat berbahaya lainnya.

Untuk produk kedua, penulis memilih untuk membuat perkedel dari biji cempedak sebagai ganti penggunaan kentang. Alasan pemilihan produk ini adalah karena kedua komoditas kentang dan cempedak keduanya dihasilkan di daerah yang sama. Jawa Timur telah menjadi daerah penghasil kentang dan cempedak terbesar bagi Indonesia (Dihni, 2022). Tingkat produksi kentang di Indonesia sendiri mencapai 1,36 juta ton dengan daerah produksinya tersebar antara Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah (Prasetyo, 2023). Sementara produksi cempedak mencapai 0,82 juta ton yang tersebar di daerah Jawa Timur, Jawa Tengah hingga Kalimantan (Prasetyo, 2023). Melihat hal ini, penulis bertujuan untuk memanfaatkan hasil bumi yang berada pada satu daerah yang sama agar kedua komoditas ini dapat digunakan potensinya secara penuh.

Penulis juga telah melakukan sebuah survey untuk mengetahui minat masyarakat terhadap buah cempedak. Penulis meneliti minat masyarakat terhadap buah cempedak dengan rentang responden yang berusia 18 – 30 tahun dan mendapatkan hasil dari 55 responden. Dari 55 responden tersebut, 81,8 % mengatakan bahwa mereka mengonsumsi buah cempedak tetapi dengan frekuensi yang cukup jarang yaitu 85,5% dengan 14,5% responden mengatakan sering mengonsumsinya. Keseluruhan responden tersebut juga mengatakan bahwa mereka menyukai buah cempedak dengan skala 6 – 10 sebesar 71,9 %. Survey dilanjutkan untuk mengetahui apa yang responden lakukan terhadap biji buah cempedak yang dikonsumsi. Sebesar 30,9% dari responden mengatakan mengonsumsi biji cempedak tersebut dan sebesar 41,8% mengatakan pernah mengonsumsi olahan biji cempedak tersebut. Tetapi survey mengatakan tidak menyukai hasil olahan biji cempedak tersebut, hanya sebesar 50,2% dari responden mengatakan hanya menyukai olahan biji cempedak pada skala 1 – 5. Melihat rendahnya minat responden terhadap olahan biji cempedak, penulis kemudian mulai membangkitkan minat responden dengan menanyakan minat responden terhadap pasta dan perkedel. Sebesar 38,2 % responden mengatakan menyukai pasta dan perkedel dengan skala 10. Responden juga belum pernah mengonsumsi pasta maupun perkedel yang dibuat dari biji cempedak. Dari hasil survey, diketahui sebanyak 83,6% responden ingin mencoba pasta dan perkedel berbahan dasar biji cempedak.

Dari uraian latar belakang diatas, diketahui masih belum banyak yang mengenal dan mengonsumsi biji cempedak yang dijadikan tepung sebagai pengganti/substitusi tepung terigu untuk dijadikan pasta dan perkedel. Pada penelitian ini penulis akan berusaha untuk memaksimalkan potensi biji buah cempedak sebagai bahan pangan dengan mengolahnya menjadi pasta dan perkedel yang dapat menjadi sumber konsumsi. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah biji cempedak dapat digunakan sebagai pengganti atau substitusi tepung terigu untuk dijadikan pasta dan untuk mengetahui apakah biji cempedak dapat digunakan sebagai pengganti atau substitusi kentang untuk dijadikan perkedel. Cempedak merupakan tanaman lokal yang tinggi pohonnya bisa mencapai 15 sampai 20 meter. Fisik dari buah cempedak sangatlah persis dengan buah nangka dan tergolong dalam famili Moraceae. Namun secara umum batang cempedak lebih kecil dan tipis dibandingkan tanaman nangka dengan diameter yang lebih optimal yaitu 15 sampai 20 cm. Sama seperti nangka, cempedak juga memiliki akar tunggang dengan percabangannya yang banyak. Perbedaan yang mencolok antara nangka dan cempedak adalah perbatangannya yang lebih lebat, lebih tinggi dan lurus (Verheij & Coronel, 1992). Ukuran buah cempedak umumnya 40 cm dan memiliki diameter 20 cm. Buah cempedak memiliki duri tapi tidak setajam buah nangka. Buah cempedak memiliki warna hijau kekuning-kuningan saat masih cukup muda dan menjadi kuning kecoklatan jika sudah masak (Verheij & Coronel, 1992). Daging buah cempedak memiliki tekstur yang tipis, cukup lunak, aroma yang tajam dan berserat. Biji cempedak memiliki ukuran yang kecil memiliki bentuk agak bulat dan persis seperti daging buahnya. Sama dengan biji nangka, biji cempedak juga dapat dikonsumsi dan mengandung banyak gizi yang bagus untuk tubuh (Suryawan, 1985). Tanaman cempedak berasal dari Indonesia. Tanaman cempedak dapat ditemukan di Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Maluku. Sekarang tanaman cempedak sudah tersebar sampai ke Malaysia dan Papua Nugini (Widyastuti, 1995).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Menurut (Sugiyono, 2006) Research and Development merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dari penjelasan ini disimpulkan bahwa R&D merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut melalui tahapan percobaan. Percobaan pembuatan produk ini telah dilakukan sebanyak tiga kali untuk memastikan kualitas dari produk sebelum dilakukan uji organoleptik.

2.1 Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi non-probability sampling dan menggunakan teknik purposive sampling. Non-probability sampling adalah pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang khusus dan purposive sampling adalah jenis pengambilan sampel dimana informasi yang diperlukan dikumpulkan dari kelompok orang tertentu yang mempunyai tujuan dan kriterianya sudah ditentukan oleh peneliti (Sekaran, 2003). Dalam penelitian ini telah ditentukan populasi dan sampel yang terdiri dari jumlah panelis untuk menarik kesimpulan. Sampel dalam penelitian ini memiliki beberapa kriteria yaitu, bersedia untuk mencoba produk pasta dan perkedel dari biji cempedak, berjenis kelamin pria atau wanita, dan berumur sekitar 21-25 tahun keatas.

2.2 Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan uji hedonik dan uji mutu hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis dan baik buruknya pasta dan perkedel berbahan dasar biji cempedak, penilaian akan diambil bentuk kuisioner. Kuesioner adalah penelitian yang terdiri beberapa pertanyaan dan petunjuk lainnya untuk tujuan pengumpulan informasi dari responden (Hartono, 2016). Kuesioner yang dibagikan yaitu dalam bentuk pertanyaan tertulis untuk panelis terbatas dan *google form* untuk panelis umum.

2.3 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode dan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Hartono, 2016). Penelitian ini menggunakan uji organoleptik, yaitu suatu pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan, penciuman, dan perabaan (Wahyuningtias et al., 2014). Uji organoleptik yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan panelis terbatas (penilaian produk yang dilakukan oleh para ahli) dan panelis umum. Uji organoleptik akan menilai warna, rasa, tekstur, dan aroma dengan menggunakan uji mutu hedonik dan uji hedonik dalam skala likert 1 = sangat tidak setuju hingga 6 = sangat setuju.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji organoleptik dilakukan terhadap panelis umum dan terbatas untuk melakukan perhitungan dengan menggunakan metode uji mean. Metode ini digunakan untuk mendapatkan hasil dari pengujian mutu hedonik dan juga uji hedonik. Pengujian ini dilakukan terhadap kedua produk yaitu pasta cempedak dan perkedel cempedak. Pada pengujian ini, nilai yang diharapkan untuk dicapai adalah 3,5. Nilai tersebut diperoleh dengan menghitung nilai median dari skala yang digunakan pada skala likert survey yang diberikan pada responden.

3.1 Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik terhadap produk pasta cempedak dan juga perkedel cempedak dilakukan pada tanggal 30 Mei 2023. Pengujian ini dilakukan dengan panelis terbatas sebagai responden pada pengujian ini. Panelis terbatas tersebut merupakan 3 dosen dari Universitas Pelita Harapan. Berikut adalah daftar dari ketiga panelis terbatas:

Tabel 1. Daftar Nama Panelis Ahli

Panelis Terbatas		
No	Nama	Jabatan
1	Vriandi Hapsara, S. Tr.Par., M. Par.	Dosen Program Studi Pengelolaan Perhotelan
2	Vincentius Nonot Yulianto, S.Sos., M.M	Dosen Program Studi Pengelolaan Perhotelan
3	Kevin Gustian Yulius, S.Tr.Par., M.Par.	Dosen Program Studi Pengelolaan Perhotelan

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Penelitian dilanjutkan dengan menggunakan skala likert untuk melakukan uji organoleptik. Pada skala likert yang digunakan, nilai median yang dimiliki adalah sebesar 3,5. Nilai tersebut akan dijadikan sebagai parameter untuk produk pasta dan perkedel cempedak agar dapat menentukan apakah produk tersebut dapat diterima oleh masyarakat. Berikut adalah rincian data untuk nilai mean yang diperoleh dari hasil pengujian produk Pasta Cempedak:

Tabel 2. Uji Mutu Hedonik Pasta Cempedak

Rasa							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Mean	Std. Deviation
Valid	Suka	2	66.7	66.7	66.7		
	Sangat Suka	1	33.3	33.3	100.0		
	Total	3	100.0	100.0		5.33	.577
Warna							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Mean	Std. Deviation
Valid	Agak Suka	1	33.3	33.3	33.3		
	Suka	1	33.3	33.3	66.7		
	Sangat Suka	1	33.3	33.3	100.0		
	Total	3	100.0	100.0		5.00	1.000
Tekstur							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Mean	Std. Deviation
Valid	Sangat Tidak Suka	1	33.3	33.3	33.3		
	Agak Tidak Suka	1	33.3	33.3	66.7		
	Suka	1	33.3	33.3	100.0		
	Total	3	100.0	100.0		3.00	2.000
Aroma							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Mean	Std. Deviation
Valid	Suka	3	100.0	100.0	100.0	5.00	.000

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Pada aspek penilaian pertama dari pasta cempedak yaitu rasa produk, terlihat bahwa 2 panelis memilih Suka dengan persentase sebesar 66,7 % dan 1 panelis lainnya memilih Sangat Suka dengan persentase sebesar 33,3 %. Total nilai mean yang diperoleh untuk aspek ini adalah sebesar 5,33 yang berada diatas nilai median skala likert yaitu 3,5. Dari hasil analisa ini dapat diambil kesimpulan bahwa pasta cempedak memiliki rasa yang baik dan dapat diterima.

Tabel 2. Uji Mutu Hedonik Perkedel Cempedak

Tekstur							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Rata-rata	Standar Deviasi
Valid	Sangat Suka	3	100.0	100.0	100.0	6.00	.000
Rasa							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Rata-rata	Standar Deviasi
Valid	Sangat Suka	3	100.0	100.0	100.0	6.00	.000
Aroma							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Rata-rata	Standar Deviasi
Valid	Suka	1	33.3	33.3	33.3		
	Sangat Suka	2	66.7	66.7	100.0		
	Total	3	100.0	100.0		5.67	.577
Warna							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Rata-rata	Standar Deviasi
Valid	Suka	2	66.7	66.7	66.7		
	Sangat Suka	1	33.3	33.3	100.0		
	Total	3	100.0	100.0		5.33	.577

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

3.2 Uji Hedonik

Pengujian selanjutnya dilakukan dengan pengujian hedonik dengan panelis umum. Pengujian ini dilakukan setelah pengujian dengan panelis terbatas dilakukan. Berikut adalah hasil dari pengumpulan data dan uji hedonik terhadap pasta cempedak dan perkedel cempedak.

Tabel 3. Uji Hedonik Pasta Cempedak

Tekstur							
		Frekuensi	Persentase	Valid Persentase	Cumulatif Persentase	Rata-rata	Standar Deviasi
Valid	Sangat Tidak Suka	1	2.4	2.4	2.4		
	Agak Suka	6	14.6	14.6	17.1		
	Suka	18	43.9	43.9	61.0		
	Sangat Suka	16	39.0	39.0	100.0		
	Total	41	100.0	100.0		5.15	.963
Rasa							

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Mean	Std. Deviation
Valid	Sangat Tidak Suka	1	2.4	2.4	2.4		
	Agak Suka	6	14.6	14.6	17.1		
	Suka	17	41.5	41.5	58.5		
	Sangat Suka	17	41.5	41.5	100.0		
	Total	41	100.0	100.0		5.17	.972
Aroma							
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Mean	Std. Deviation
Valid	Sangat Tidak Suka	1	2.4	2.4	2.4		
	Agak Tidak Suka	1	2.4	2.4	4.9		
	Agak Suka	5	12.2	12.2	17.1		
	Suka	14	34.1	34.1	51.2		
	Sangat Suka	20	48.8	48.8	100.0		
	Total	41	100.0	100.0		5.22	1.037
Warna							
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Mean	Std. Deviation
Valid	Sangat Tidak Suka	1	2.4	2.4	2.4		
	Agak Suka	4	9.8	9.8	12.2		
	Suka	16	39.0	39.0	51.2		
	Sangat Suka	20	48.8	48.8	100.0		
	Total	41	100.0	100.0		5.29	.955

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Aspek penilaian pertama adalah aspek Tekstur pasta cempedak. Pada aspek ini sebanyak 1 panelis memilih Sangat Tidak Suka (2,4 %), 6 panelis memilih Agak Suka (14,6 %), 18 panelis memilih Suka (43,9 %) dan 16 panelis memilih Sangat Suka (39 %). Nilai mean yang diperoleh untuk aspek ini adalah sebesar 5,15. Nilai tersebut beradadiatas nilai median skala likert yaitu 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek tekstur pasta cempedak disukai dan dapat diterima.

Aspek penilaian kedua adalah aspek rasa pasta cempedak. Pada aspek ini sebanyak 1 panelis memilih sangat tidak suka (2,4 %), 6 panelis memilih Agak Suka (14,6 %), 17 panelis memilih Suka (41,5 %) dan 17 panelis memilihSangat Suka (41,5 %). Nilai mean yang diperoleh untuk aspek ini adalah sebesar 5,17. Nilai tersebut berada diatas nilai median skala likert yaitu 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek rasa pasta cempedak disukai dan dapat diterima.

Aspek penilaian ketiga adalah aspek aroma pasta cempedak. Sebanyak 1 panelis memilih Sangat Tidak Suka (2,4 %), 1 panelis memilih Agak Tidak Suka (2,4 %), 5 panelis memilih Agak Suka (12,2 %), 14 panelis memilih Suka(14 %) dan 20 panelis memilih Sangat Suka (48,8 %). Nilai mean yang diperoleh adalah sebesar 5,22. Nilai tersebut berada diatas nilai median skala likert yaitu 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek aroma pasta cempedak disukai dan dapat diterima.

Tabel 4. Uji Hedonik Perkedel Cempedak

Tekstur						
	Frequency	Perce	Vali	Cumulativ	Mea	Std.
			d	e	n	Deviati

			nt	Perc ent	Percent		on
Vali d	Sangat Tidak Suka	1	2.3	2.3	2.3		
	Agak Tidak Suka	2	4.5	4.5	6.8		
	Agak Suka	4	9.1	9.1	15.9		
	Suka	23	52.3	52.3	68.2		
	Sangat Suka	14	31.8	31.8	100.0		
	Total	44	100.0	100.0		5.0 5	.987
Rasa							
		Frequency	Perce nt	Vali d Perc ent	Cumulativ e Percent	Mea n	Std. Deviasi on
Vali d	Sangat Tidak Suka	1	2.3	2.3	2.3		
	Agak Suka	6	13.6	13.6	15.9		
	Suka	18	40.9	40.9	56.8		
	Sangat Suka	19	43.2	43.2	100.0		
	Total	44	100.0	100.0		5.2 0	.954
Aroma							
		Frequency	Perce nt	Vali d Perc ent	Cumulativ e Percent	Mea n	Std. Deviasi on
Vali d	Sangat Tidak Suka	1	2.3	2.3	2.3		
	Agak Suka	5	11.4	11.4	13.6		
	Suka	20	45.5	45.5	59.1		
	Sangat Suka	18	40.9	40.9	100.0		
	Total	44	100.0	100.0		5.2 0	.930
Warna							
		Frequency	Perce nt	Valid Perce nt	Cumulativ e Percent	Mea n	Std. Deviasi on
Vali d	Sangat Tidak Suka	1	2.3	2.3	2.3		
	Agak Tidak Suka	1	2.3	2.3	4.5		
	Agak Suka	2	4.5	4.5	9.1		
	Suka	21	47.7	47.7	56.8		
	Sangat Suka	19	43.2	43.2	100.0		
	Total	44	100.0	100.0		5.2 5	.943

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Aspek penilaian pertama adalah aspek Tekstur Perkedel cempedak. Pada aspek ini sebanyak 1 panelis memilih Sangat Tidak Suka (2,3 %), 2 panelis memilih Agak Tidak Suka (4,5 %), 4 panelis memilih Agak Suka (9,1 %), 23 panelis memilih Suka (52,3 %) dan 14 panelis memilih Sangat Suka (31,8 %).

Aspek penilaian kedua adalah aspek rasa Perkedel cempedak. Pada aspek ini sebanyak 1 panelis memilih Sangat Tidak Suka (2,3 %), 6 panelis memilih Agak Suka (13,6 %), 18 panelis memilih Suka (40,9 %) dan 19 panelis memilih Sangat Suka (43,2 %). Nilai mean yang diperoleh untuk aspek ini adalah sebesar 5,20. Nilai tersebut berada diatas nilai median skala likert yaitu 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek rasa Perkedel cempedak disukai dan dapat diterima.

Aspek penilaian ketiga adalah aspek aroma Perkedel cempedak. Sebanyak 1 panelis memilih Sangat Tidak Suka (2,3 %), 5 panelis memilih Agak Suka (11,4 %), 20 panelis memilih Suka (45,5 %) dan 18 panelis memilih Sangat Suka (40,9 %). Nilai mean yang diperoleh adalah sebesar 5,20. Nilai tersebut berada diatas nilai median skala likert yaitu 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek aroma Perkedel cempedak disukai dan dapat diterima.

Aspek penilaian terakhir adalah aspek warna Perkedel cempedak. Sebanyak 1 panelis memilih Sangat Tidak Suka (2,3 %), 1 panelis memilih Agak Tidak Suka (2,3 %), 2 panelis memilih Agak Suka (4,5 %), 21 panelis memilih Suka (47,7 %) dan 19 panelis memilih Sangat Suka (43,2 %). Nilai mean yang diperoleh adalah sebesar 5,25. Nilai tersebut berada diatas nilai median skala likert yaitu 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek warna Perkedel cempedak

disukai dan dapat diterima.

3.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 5. Uji Validitas Mutu Hedonik Pasta Cempedak

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Rasa Pasta Cempedak	0,822	0,297	Valid
Aroma Pasta Cempedak	0,819	0,297	Valid
Warna Pasta Cempedak	0,781	0,297	Valid
Tekstur Pasta Cempedak	0,852	0,297	Valid

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 6. Uji Validitas Mutu Hedonik Perkedel Cempedak

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Rasa Perkedel Cempedak	0,881	0,287	Valid
Aroma Perkedel Cempedak	0,880	0,287	Valid
Warna Perkedel Cempedak	0,889	0,287	Valid
Tekstur Perkedel Cempedak	0,905	0,287	Valid

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 7. Uji Validitas Hedonik Pasta Cempedak

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Rasa Pasta Cempedak	0,845	0,308	Valid
Aroma Pasta Cempedak	0,823	0,308	Valid
Warna Pasta Cempedak	0,827	0,308	Valid
Tekstur Pasta Cempedak	0,890	0,308	Valid

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 8. Uji Validitas Hedonik Perkedel Cempedak

Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Rasa Perkedel Cempedak	0,879	0,297	Valid
Aroma Perkedel Cempedak	0,880	0,297	Valid
Warna Perkedel Cempedak	0,901	0,297	Valid
Tekstur Perkedel Cempedak	0,905	0,297	Valid

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Dari hasil pengujian validitas yang dapat dilihat pada Tabel 5, Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8, pada setiap pertanyaan yang telah dijawab oleh panelis, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk 4 pertanyaan pada variabel diatas memiliki korelasi yaitu nilai r tabel. Dikarenakan keempat pernyataan tersebut memiliki nilai r hitung > r tabel maka keempat pernyataan tersebut valid dan dapat digunakan.

Tabel 8. Uji Reliabilitas Mutu Hedonik Pasta Cempedak

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.829	4

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 9. Uji Reliabilitas Mutu Hedonik Perkedel Cempedak

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.911	4

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 10. Uji Reliabilitas Hedonik Pasta Cempedak

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.867	4

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 11. Uji Reliabilitas Hedonik Perkedel Cempedak

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.914	4

Sumber: Hasil Olahan Data (2023)

Berdasarkan Tabel 8, Tabel 9, Tabel 10, dan Tabel 11 diatas, terlihat bahwa nilai koefisien *Cronbach's Alpha* dari keempat pertanyaan yang ditanyakan pada penelitian ini memiliki nilai koefisien yang lebih besar dari 0,6. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tiap variabel pada kuesioner tergolong reliabel dan kuesioner ini merupakan kuesioner yang baik.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil membuat pasta biji cempedak dan perkedel biji cempedak. Dapat disimpulkan bahwa: Proses pembuatan pasta dan perkedel walaupun menggunakan biji cempedak rasanya menyerupai pasta dan perkedel pada umumnya, hanya saja dari segi tekstur pasta yang terbuat dari tepung biji cempedak agak sedikit berbeda dari pasta berbahan dasar terigu, namun dari segi rasa, aroma, dan warna dapat diterima dan disukai oleh panelis. Penelitian ini telah berhasil membuat pasta biji cempedak yang diterima dan disukai oleh masyarakat melalui uji hedonik dengan 44 panelis umum. Seluruh masyarakat menyatakan sangat suka terhadap pasta biji cempedak. Dengan hasil 91,1% menyatakan suka terhadap pasta biji cempedak. Sedangkan 8,9% menyatakan agak tidak suka terhadap pasta biji cempedak. Penelitian ini telah berhasil membuat perkedel biji cempedak yang diterima dan disukai oleh masyarakat melalui uji hedonik dengan 44 panelis umum. Seluruh masyarakat menyatakan sangat suka terhadap perkedel biji cempedak. Dengan hasil 91,1% yang menyatakan suka terhadap perkedel biji cempedak. Sedangkan 8,9% menyatakan agak tidak suka terhadap perkedel biji cempedak. Segala hasil yang didapatkan dari berbagai bentuk pengujian oleh responden dan panelis menghasilkan nilai yang cukup memuaskan bagi peneliti. Maka dari itu produk biji cempedak sebagai pasta dan perkedel dapat diterima oleh sejumlah panelis karena nilai yang ada mencapai nilai yang telah ditetapkan sesuai dengan perhitungan mean atau rata-rata. Melalui uji hedonik dan uji mutu hedonik, penggunaan tepung biji cempedak sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan pasta dan perkedel dapat diterima baik oleh masyarakat. Ini dapat menjadi alternatif untuk orang yang tidak bisa mengonsumsi makanan yang mengandung gluten. Penelitian ini berhasil menjadikan biji buah cempedak sebagai pengganti bahan dasar pembuatan pasta dan perkedel. Melalui uji organoleptik segi warna, aroma, rasa, dan tekstur pasta dan perkedel berbahan dasar biji cempedak bisa diterima oleh masyarakat. Berikut ini adalah hasil resep terakhir pasta dan perkedel biji cempedak. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ide bisnis untuk para penjual buah cempedak dan orang-orang yang suka mengonsumsi buah cempedak tetapi tidak paham cara mengolah biji cempedak dengan baik. Penelitian ini dapat memberikan petunjuk bahwa biji cempedak bukan hanya limbah yang bisa dibuang. Penelitian ini membuktikan bahwa biji cempedak dapat diolah menjadi bahan konsumsi yang memiliki gizi baik untuk tubuh. Dalam penelitian ini selain biji cempedak, ada biji-bijian lainnya yang bisa digunakan menjadi tepung terigu yaitu,

biji nangka dan durian. Biji nangka dan biji durian bisa dijadikan bahan dasar untuk membuat pasta, perkedel dan olahan makanan lainnya seperti bahan dasar pembuatan kukis, kue, sambal, kerupuk. Penelitian ini diambil karena biji cempedak yang diolah menjadi pasta dan perkedel menarik untuk diteliti. Berdasarkan penelitian terdahulu, produk olahan kukis, kue, sambal, mie, kerupuk sudah 65 pernah diteliti. Hal ini menguatkan peneliti untuk memilih pasta dan perkedel yang berbahan dasar biji cempedak sebagai inovasi baru.

REFERENCES

- Astawan, M. (2009). *Ahli Teknologi Pangan*. Akademika Pressindo.
- Dihni, V. A. (2022). Pandemi Mereda, Produksi Kentang Indonesia Kembali Meningkat 6,1% pada 2021. *Katadata.Co.Id*.
- Fatsecret Indonesia. (2023). *Jumlah Kalori*. Fatsecret Indonesia. fatsecret.co.id
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi* (7th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadinata, S. T., & Adriyanto, H. (2020). Tinjauan Penyimpanan Sistem Fifo Pada Bahan Hewani Yang Berdampak Pada Proses Pengolahan Makanan Di Morrissey Hotel Jakarta. *Emerging Markets: Business and Management Studies Journal*, 6(2), 103–109. <https://doi.org/10.33555/ijembm.v6i2.100>
- Hartono, J. (2016). *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman* (6th ed.). BPFE.
- Hutapea, T. N. A. (2011). *Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Sukrosa Dan Sari Buah Cempedak (Artocarpus integer Tunb) Terhadap Kualitas Permen Jelly Selama Masa Simpan* [Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. <http://e-journal.uajy.ac.id/1280/3/2BL00963.pdf>
- Kartina. (2011). Pemanfaatan Biji Cempedak (Artocarpus Champeden) Dalam Pembuatan Tempe. Universitas Borneo Tarakan.
- Koeswara, S. (2007). *Produk Pasta, Beraneka Bentuk dan Rupa*. Rajawali Press.
- Kusnandar, V. B. (2022a, March 1). Indonesia Impor Tepung Gandum 31 Ribu Ton pada 2021. *Katadata.Co.Id*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/01/indonesia-impor-tepung-gandum-31-ribu-ton-pada-2021>
- Kusnandar, V. B. (2022b, June 7). Konsumsi Mi Instan Indonesia Tumbuh 4,98% pada 2021. *Katadata.Co.Id*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/07/konsumsi-mi-instan-indonesia-tumbuh-498-pada-2021>
- Lempang, M., & Suhartati. (2013). Potensi Pengembangan Cempedak (Artocarpus Integer Merr.) Pada Hutan Tanaman Rakyat Ditinjau Dari Sifat Kayu Dan Kegunaannya. *Info Teknis EBONI*, 10, 69–84.
- Prasetyo, A. (2023). *Ini dia 6 Daerah Juara Menghasilkan Cempedak Terbanyak di Indonesia, dari Jatim sampai Kaltim*. Portalbangkalan.Com. <https://bangkalan.pikiran-rakyat.com/nasional/pr-2746342670/ini-dia-6-daerah-juara-menghasilkan-cempedak-terbanyak-di-indonesia-dari-jatim-sampai-kaltim>
- Saparun, Hamzah, F., & Rossi, E. (2017). Pemanfaatan Tepung Biji Cempedak (Arthocarpus champeden Sparg.) Sebagai Substitusi Dalam Pembuatan Kukus. *Jom Faperta Ur*, 4(12 (152)), 10–27.
- Sari, R. (2014). *Pengaruh Tepung Biji Cempedak Terhadap Kualitas Mie*. Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Verheij, E. W. M., & Coronel, R. E. (1992). *Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 2: Buah-buahan yang dapat dimakan*. Prosea. Wahyuningtias, D., Putranto, T. S., & Kusdiana, R. N. (2014). Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Utuh. *Binus Business Review*, 5(1), 57. <https://doi.org/10.21512/bbr.v5i1.1196>
- Widyastuti, Y. E. (1995). *Nangka dan Cempedak*. PT Penebar Swa