Jurnal Kolaboratif Sains
e-ISSN : 2623-2022
Homepage Journal: https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS

Perbedaan Daya Terima Cookies Substitusi Tepung Labu Kuning Dan Cookies Komersial Pada Anak Picky Eater

Differences in Acceptability Between Pumpkin Flour-Substituted Cookies and Commercial Cookies Among Picky-Eating Children

Sakina Al-Khansa Imban[1]*, Sunarto Kadir[2], Ulfa Aulia[3]
[1,2,3]Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

***Corresponding Author: E-mail: mohkeanu22@gmail.com**

Artikel Penelitian

Article History:
Received: 13 May, 2026
Revised: 09 Jun, 2026
Accepted: 11 Jul, 2026

Kata Kunci:
Daya terima, Cookies, Labu kuning, Picky eater, Komersial, Anak prasekolah

Keywords:
Acceptability, Cookies, Pumpkin, Picky eater, Commercial, Preschoolers

DOI: 10.56338/jks.v9i7.12257

ABSTRAK
Perilaku picky eater pada anak usia prasekolah merupakan masalah yang dapat memengaruhi kecukupan asupan gizi karena anak cenderung memilih makanan tertentu. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan makanan selingan yang lebih sehat dan disukai anak, seperti cookies substitusi labu kuning yang kaya serat dan provitamin. Rumusan masalah bagaimana perbedaan daya terima antara cookies substitusi tepung labu kuning dan cookies komersial pada anak picky eater. Tujuan untuk mengetahui perbedaan daya terima antara kedua jenis cookies tersebut. Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan desain quasi eksperimental menggunakan uji hedonik/daya terima. Penelitian dilakukan pada 10 anak picky eater di TK Negeri Pembina KH. Dewantoro 1 Kota Gorontalo. Penilaian daya terima meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur menggunakan skala hedonic 1-5. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test pada tingkat signifikan p-value = ≤ 0.05.Hasil penelitian menunjukan nilai p-value warna = 0.810, aroma = 0.017, rasa = 0.176 dan tekstur = 0.005. Daya terima keseluruhan dengan p-value = 0.007. Simpulan penelitian ini menunjukan terdapat perbedaan daya terima pada aspek aroma dan tekstur, sedangkan warna dan rasa tidak menunjukan perbedaan yang signifikan, daya terima keseluruhan menunjukan cookies substitusi tepung labu kuning lebih unggul dibandingkan cookies komersial. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan makanan selingan bergizi bagi anak picky eater.

ABSTRACT
Picky eating behavior in preschool-aged children is an issue that can affect the adequacy of their nutritional intake, as these children tend to be selective about the foods they consume. One approach to addressing this problem is to develop healthier snacks that are appealing to children, such as cookies substituted with pumpkin—a source rich in fiber and provitamins. The research question concerns the difference in acceptability between pumpkin-substituted cookies and commercial cookies among children who are picky eaters. The objective is to determine the difference in acceptability between these two types of cookies. This quantitative study employs a quasi-experimental design using a hedonic (acceptability) test. The study was conducted with 10 picky-eating children at TK

Negeri Pembina KH. Dewantoro 1 in Gorontalo City. Acceptability was assessed based on color, aroma, taste, and texture using a 1–5 hedonic scale. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test at a significance level of $p \leq 0.05$. The results indicate the following p-values: color = 0.810, aroma = 0.017, taste = 0.176, and texture = 0.005. The overall acceptability yielded a p-value of 0.007. The study concludes that there are significant differences in acceptability regarding aroma and texture, while color and taste do not show significant differences; overall, the pumpkin-substituted cookies were found to be more acceptable than the commercial cookies. It is hoped that these findings will serve as a reference for developing nutritious snacks for children who are picky eaters.

PENDAHULUAN

Picky eater adalah perilaku anak yang cenderung memilih makanan secara terbatas, hanya mau mengonsumsi jenis makanan tertentu, serta menolak mencoba makanan baru. Kondisi ini sering ditemukan pada anak usia prasekolah dan menjadi salah satu masalah dalam pola makan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya malnutrisi. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kesulitan makan cukup banyak dialami oleh anak prasekolah, dengan prevalensi lebih dari 20%. Hal ini umumnya terjadi karena pada usia tersebut anak sudah mampu mengekspresikan preferensi makanannya, sehingga lebih memilih makanan yang disukai dan cenderung menolak pilihan lain (Ariyanti et al., 2023). Pada usia prasekolah, anak sering memperlihatkan kebiasaan makan yang kurang sehat, yaitu cenderung memilih makanan yang terasa enak namun memiliki kandungan gizi rendah, seperti makanan yang digoreng serta cemilan manis seperti permen, cokelat dan jajan lainnya. Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan penurunan minat anak untuk mengkonsumsi makanan utama yang lebih bernutrisi (Subecca et al., 2024). Asupan makanan dapat berdampak pada kinerja otak yang berhubungan dengan tingkat hiperaktivitas, kualitas tidur, kemampuan kognitif, serta kondisi emosi atau suasana hati seseorang (Sugeng et al., 2021).

Adapun dampak dari *picky eater* pada anak usia prasekolah dapat mencakup kekurangan zat gizi mikro, penurunan berat badan, gangguan tumbuh kembang, serta masalah psikososial. Masalah kesulitan makan khususnya *picky eater* dapat berakibat buruk bagi tumbuh kembang anak usia prasekolah. Anak dapat memiliki peluang besar untuk mengalami *underweight* karena makanan yang dikonsumsi dalam jumlah sedikit dan tidak bervariasi sehingga tidak mencukupi kebutuhan nutrisinya (Supardi et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap 30 siswa-siswi di TK Negeri Pembinaan KH. Dewantoro 1 Kota Gorontalo, ditemukan bahwa sebanyak 16 anak tergolong *picky eater* dan 14 anak tidak tergolong *picky eater* berdasarkan hasil pengisian kuesioner *Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ)*. Temuan ini menggambarkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa memiliki kecenderungan memilih-milih makanan. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa sebagian besar siswa, khususnya yang tergolong *picky eater*, menolak atau kurang menyukai jenis makanan tertentu, terutama makanan sumber protein dan serat. Hal ini diperoleh dari pertanyaan langsung kepada siswa-siswi terkait jenis makanan yang tidak mereka sukai. Kondisi ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan wali kelas yang menyatakan bahwa pada saat pelaksanaan program Makanan Bergizi Gratis, sebagian besar siswa cenderung tidak mengonsumsi sayuran serta makanan sumber protein yang disajikan. Penolakan tersebut umumnya disebabkan oleh tekstur lauk dan sayuran yang kurang disukai oleh siswa, sehingga anak memilih untuk tidak memakannya. Oleh karena itu, temuan ini menunjukan adanya permasalahan pola makan pada anak usia dini yang berpotensi mempengaruhi pemenuhan gizi seimbang, di mana sebagian siswa menunjukan perilaku memilih-milih makanan.

Cookies berbahan substitusi tepung labu kuning berpotensi menjadi solusi cemilan sehat bagi anak *picky eater*. Kandungan beta karoten yang tinggi provitamin A, serta keberadaan berbagai zat gizi penting seperti kerboidrat, protein, serat, vitamin dan mineral menjadikan *cookies* labu kuning tidak

hanya menarik dari segi warna dan rasa, tetapi juga bernilai gizi tinggi. Bentuk *cookies* yang familiar dan disukai anak dapat membantu meningkatkan permintaan pangan, khususnya pada anak yang cenderung menolak makanan sumber vitamin dan serat. Sejalan dengan penelitian terdahulu dimana perilaku *picky eater* yang sering dialami oleh anak yakni menolak makanan terutama sayur dan buah (36%). Dengan demikian, cookies substitusi tepung labu kuning dapat menjadi alternative cemilan fungsional yang mendukung pemenuan zat gizi, terutama vitamin A, serta membantu mengatasi *picky eater* pada anak.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental*) menggunakan pendekatan uji daya terima (hedonic test) dengan desain *one group hedonic test.* Penelitian dilakukan di TK Negeri Pemebina KH Dewantoro I Kota Gorontalo pada tanggal 05 maret hingga 08 April 2026. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas B pra sekolah yang terdaftar di TK Negeri Pembina Kihajar Dewantoro I sebanyak 30 anak. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 anak picky eater berdasarkan instrument *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *proposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun dalam pemilihan sampel adalah 10 anak picky eater berdasarkan kuesioner *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui proses observasi dan uji daya terima. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* untuk mengetahui perbedaan daya terima antara variabel independen dan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TK Negeri pembina Kota Selatan adalah sebuah institusi pendidikan anak usia dini yang berkomitmen teguh menyediakan layanan pendidikan berkualitas melalui pendekatan pembelajaran mendalam. Didirikan pada tahun 1991 di wilayah kelurahan Limba U II Kec. Kota Selatan. Sekolah Ini hadir sebagai respon terhadap kebutuhan masyarakat akan pendidikan PAUD yang bermutu. Sejak awal oprasionalnya, TK Negeri Pembina Kota Selatan telah berdedikasi untuk memberikan pendidikan yang bersifat holistik, memperhatikan setiap aspek perkembangan anak secara menyeluruh.

Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	n	%
1	4 Tahun	1	10
2	5 Tahun	2	20
3	6 Tahun	7	70
Total		10	100

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 1 distribusi responden menurut usia diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 6 tahun, yaitu sebanyak 7 siswa (70%). Responden dengan usia 5 tahun berjumlah 2 siswa (20%), dan responden dengan usia 4 tahun hanya berjumlah 1 siswa (10%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	n	%
1	Laki-laki	6	60
2	Perempuan	4	40
Total		10	100

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 2 distribusi responden berdasarkan berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagain besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 6 siswa (60%), sedangkan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 4 siswa (40%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Terima Berdasarkan Warna *Cookies* Pada Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Warna	*Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning		*Cookies* Komersial	
	n	%	n	%
Sangat tidak suka	1	10	2	20
Tidak suka	1	10	2	20
Cukup suka	4	40	1	10
Suka	1	10	3	30
Sangat suka	3	30	2	20
Total	**10**	**100**	**10**	**100**

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 3 menunjukan distribusi tingkat daya terima responden berdasarkan parameter warna *cookies* pada siswa TK Negeri Pembina KH. Dewantoro 1. Pada *cookies* substitusi tepung labu kuning, sebagian besar responden menyatakan cukup suka sebanyak 4 orang (40%), serta kategori sangat suka sebanyak 3 orang (30%). Sementara itu, masing-masing 1 responden (10%) menyatakan suka, tidak suka dan sangat tidak suka.

Pada *cookies* komersial, sebagian besar responden menyatakan suka sebanyak 3 orang (30%), sangat suka sebanyak 2 orang (20%). Sedangkan responden yang menyatakan sangat tidak suka dan tidak suka masing-masing sebanyak 2 orang (20%), serta cukup suka sebanyak 1 orang (10%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Terima Berdasarkan Aroma *Cookies* Pada Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Aroma	*Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning		*Cookies* Komersial	
	n	%	n	%
Sangat tidak suka	0	0	3	30
Tidak suka	1	10	4	40
Cukup suka	1	10	0	0
Suka	2	20	1	10
Sangat suka	6	60	2	20
Total	**10**	**100**	**10**	**100**

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4 distribusi daya terima responden berdasarkan aroma *cookies* menunjukan bahwa pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebagain besar responden menyatakan sangat suka sebanyak 6 orang (60%), serta kategori suka sebanyak 2 orang (20%). Sementara itu, masing-masing 1 responden (10%) yang menyatakan cukup suka dan tidak suka, serta tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak suka.

Pada *cookies* komersial, sebagian besar responden menyatakan tidak suka sebanyak 4 orang (40%), serta kategori sangat tidak suka sebanyak 3 orang (30%). Sedangkan yang menyatakan sangat suka sebanyak 2 orang (20%) dan suka sebanyak 1 orang (10%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Terima Berdasarkan Rasa *Cookies* Pada Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Rasa	***Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning**		***Cookies* Komersial**	
	n	**%**	**n**	**%**
Sangat tidak suka	0	0	1	10
Tidak suka	2	20	3	30
Cukup suka	0	0	1	10
Suka	4	40	3	30
Sangat suka	4	40	2	20
Total	**10**	**100**	**10**	**100**

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 5 distribusi daya terima responden berdasarkan rasa *cookies* menunjukan bahwa pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebagain besar responden menyatakan suka dan sangat suka masing-masing sebanyak 4 orang (40%). Serta terdapat 2 responden (20%) yang menyatakan tidak suka.

Pada *cookies* komersial, sebagain besar responden menyatakan tidak suka sebanyak 3 orang (30%), serta kategori suka sebanyak 3 orang (30%). Sementara itu, responden yang menyatakan sangat suka sebanyak 2 orang (20%), cukup suka sebanyak 1 orang (10%) dan sangat tidak suka 1 orang (10%).

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Terima Berdasarkan Tekstur *Cookies* Pada Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Tekstur	***Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning**		***Cookies* Komersial**	
	n	**%**	**n**	**%**
Sangat tidak suka	0	0	6	60
Tidak suka	1	10	4	40
Cukup suka	1	10	0	0
Suka	2	20	0	0
Sangat suka	6	60	0	0
Total	**10**	**100**	**10**	**100**

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 6 distribusi daya terima responden berdasarkan tekstur *cookies* menunjukan bahwa pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebagaian besar responden menyatakan sangat suka sebanyak 6 orang (60%), serta terdapat 2 responden (20%) yang menyatakan suka, dan masing-masing 1 responden 10% yang menyatakan cukup suka dan tidak suka.

Pada *cookies* komersial, sebagain besar responden menyatakan sangat tidak suka sebanyak 6 orang (60%), dan pada kategori tidak suka sebanyak 4 orang (40%).

Bivariat

Tabel 7 Analisis Perbedaan Daya Terima Warna *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning dan *Cookies* Komersial Pada Anak *Picky Eater* Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Daya Terima	n	Mean	Min	Max	Std. Deviasi	*P-Value*
Cookies Substitusi Tepung Labu Kuning	10	3.40	1	5	1.350	0.810
Cookies Komersial	10	3.10	1	5	1.524	

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 7 setelah responden mencicipi kedua jenis *cookies* dari rata-rata daya terima berdasarkan warna pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebesar 3.40, sedangkan pada *cookies* komersial 3.10. dengan nilai minimum pada kedua jenis *cookies* adalah 1 dan nilai maksimum 5. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value = 0.810 (> 0.05) sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan daya terima pada aspek warna.

Tabel 8 Analisis Perbedaan Daya Terima Aroma *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning dan *Cookies* Komersial Pada Anak *Picky Eater* Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Daya Terima	n	Mean	Min	Max	Std. Deviasi	*P-Value*
Cookies Substitusi Tepung Labu Kuning	10	4.30	2	5	1.059	0.017
Cookies Komersial	10	2.50	1	5	1.581	

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 8, setelah responden mencicipi kedua jenis *cookies* diperoleh nilai rata-rata daya terima kategori aroma pada *cookies* subtitusi tepung labu kuning sebesar 4.30 dengan nilai minimum 2 dan nilai maksimum 5. Sedangkan pada nilai rata-rata *cookies* komersial sebesar 2.50 dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 5. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value = 0.017 (< 0.05), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan daya terima pada aspek aroma.

Tabel 9 Analisis Perbedaan Daya Terima Rasa *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning dan *Cookies* Komersial Pada Anak *Picky Eater* Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Daya Terima	n	Mean	Min	Max	Std. Deviasi	*P-Value*
Cookies Substitusi Tepung Labu Kuning	10	4.00	2	5	1.155	0.176
Cookies Komersial	10	3.20	1	5	1.398	

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 9, setelah responden mencicipi kedua jenis *cookies* diperoleh nilai rata-rata daya terima kategori rasa pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebesar 4.00 dengan nilai minimum 2 dan nilai maksimum 5. Sedangkan pada nilai rata-rata *cookies* komersial 3.20 dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 5. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value = 0.176 (> 0.05), sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan daya terima pada aspek rasa.

Tabel 10 Analisis Perbedaan Daya Terima Tekstur *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning dan *Cookies* Komersial Pada Anak *Picky Eater* Siswa TK Negeri Pembinan KH. Dewantoro 1

Daya Terima	n	Mean	Min	Max	Std. Deviasi	*P-Value*
Cookies Substitusi Tepung Labu Kuning	10	4.30	2	5	1.059	
Cookies Komersial	10	1.40	1	2	0.516	0.005

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 10, setelah responden mencicipi kedua jenis *cookies* diperoleh nilai rata-rata daya terima kategori rasa pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebesar 4.30 dengan nilai minimum 2 dan nilai maksimum 5. Sedangkan pada nilai rata-rata *cookies* komersial 1.40 dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 2. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value = 0.005 (< 0.05), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan daya terima pada aspek tekstur.

Tabel 11 Distribusi Tingkat Penerimaan Keseluruhan Terhadap *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning Dan *Cookies* Komersial Pada Anak *Picky Eater*

Daya Terima	n	Mean	Min	Max	Std. Deviasi	*P-Value*
Cookies Substitusi Tepung Labu Kuning	10	16.00	7	20	3.887	0.007
Cookies Komersial	10	10.20	7	12	1.687	

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan tabel 11, diketahui bahwa nilai rata-rata tingkat penerimaan secara keseluruhan pada *cookies* substitusi tepung labu kuning sebesar 16.00. Sementara itu, *cookies* komersial memiliki nilai rata-rata tingkat penerimaan keseluruhan terbatas yaitu 10.20. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value = 0.007 (< 0.05) sehingga *cookies* substitusi labu kuning lebih unggul atau lebih dapat diterima dibandingkan *cookies* komersial.

Analisis Perbedaan Daya Terima *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning Dan *Cookies* Komersial Berdasarkan Parameter Warna

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 7 menunjukan bahwa daya terima *cookies* substitusi tepung labu kuning dan cookies komersial tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter warna (*p-value*) = 0.810 (>0.05). hal ini mengindikasikan bahwa warna *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial masih dapat diterima baik oleh responden dan tidak menjadi faktor pembeda bagi anak *picky eater*. Tidak adanya perbedaan daya terima juga dapat disebabkan karena warna *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial masih berada dalam rentang warna pada umumnya, yaitu kuning cerah, sehingga secara visual masih dapat diterima oleh anak-anak. Perubahan warna yang terjadi akibat penambahan labu kuning tidak terlalu mencolok sehingga tidak mempengaruhi presepsi kesukan/daya terima secara signifikan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Saputri (2022) yang menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan daya terima warna *cookies* dengan substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial dengan nilai signifikansi, sehingga warna tidak berpengaruh nyata terhadap penerimaan reseponden. Hasil tersebut menunjukan bahwa perubahan warna akibat penembahan tepung substitusi labu kuning masih berada dalam batas yang dapat diterima oleh responden (Yonexvivonda et al., 2022). Pada anak usia prasekolah, terutama yang memiliki perilaku *picky eater*, preferensi terhadap makanan juga lebih dipengaruhi oleh pengalaman dan familiaritas dibandingkan perbedaan visual yang kecil. Hal ini didukung oleh penelitian Dovey yang menyatakan bahwa anak cenderung menerima makanan yang memiliki tampilan familiar dan tidak menunjukan perbedaan mencolok (Appetite, 2015).

Analisis Perbedaan Daya Terima *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning Dan *Cookies* Komersial Berdasarkan Parameter Aroma

Berdasarkan hasil uji statistic pada tabel 8 daya terima *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial menunjukan nilai signifikansi (*p-value)* = 0,05 (< 0,017) yang berarti terdapat perbedaan daya terima antara *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial berdasarkan parameter penilaian aroma *cookies*. Perbedaan ini disebabkan oleh karakteristik aroma yang dihasilkan dari bahan yang digunakan. *Cookies* substitusi tepung labu kuning memiliki aroma yang lebih harum *cookies* yang digemari anak. Sedangkan *cookies* komersial memiliki aroma keju yang cukup kuat yang menurut sebagian anak terasa terlalu tajam atau kurang disukai. Hal ini sejalan dengan penelitian Salsabila (2025) anak dengan perilaku *picky eater* cenderung menolak atau menghindari makanan berdasarkan karakteristik sensori. Anak *picky eater* cenderung lebih sensitive terhadap rangsangan sensori, sehingga aroma yang terlalu kuat atau menyengat dapat memicu penolakan makanan. Oleh karena itu, aroma yang tidak terlalu menyengat umumnya lebih mudah diterima karena memberikan rasa nyaman bagi anak saat mencicipinya (Salsabila et al., 2025). Penelitian ini menunjukan bahwa aroma *cookies* substitusi tepung labu kuning lebih disukai dibandingkan *cookies* komersial. Penelitian Rasyid juga menunjukan bahwa atribut aroma merupakan salah satu parameter penting dalam uji daya terima yang menunjukan penerimaan produk pangan. Aroma khas yang dihasilkan dari bahan tambahan seperti labu kuning dapat memberikan sensasi yang lebih menarik bagi responden dibandingkan produk komersial tanpa substitusi bahan (Rasyid et al., 2020).

Analisis Perbedaan Daya Terima *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning Dan *Cookies* Komersial Berdasarkan Parameter Rasa

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 9 menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan daya terima rasa yang signifikan antara *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial dimana (*p-value*) = 0.176 (> 0.05). Hal ini menunjukan bahwa secara keseluruhan rasa kedua *cookies* memiliki kemiripan yang dapat diterima oleh anak *picky eater*. Tidak adanya perbedaan yang signifikan ini dapat disebabkan karena karakteristik rasa kedua *cookies* masih berada dalam kategori rasa yang umum dan disukai anak. Pada *cookies* komersial rasa yang didapatkan manis dan gurih dari bahan yang ada pada komposisinya, ini juga sejalan dengan karakteristik rasa yang dihasilkan *cookies* substitusi tepung labu kuning menurut beberapa responden rasanya yang manis meskipun bahan gula yang dipakai cenderung lebih sedikit. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa seiring bayaknya tepung labu kuning yang diberikan membuat *cookies* lebih berasa khas labu kuning dan menimbulkan rasa manis. Penelitian nurwahidah (2018) mengemukakan bahwa labu kuning memiliki kandungan gula yang meningkat setelah melewati proses pemanasan dibandingkan dengan labu kuning mentah (Maulidya et al., 2023). Selain itu, tidak adanya perbedaan rasa yang signifikan juga disebabkan karena bahan dasar utama yang digunakan pada kedua jenis *cookies* relatif sama, seperti tepung sagu, margarin, dan telur, sehingga profil rasa utama yang dihasilkan tidak jauh berbeda. Penambahan tepung labu kuning hanya berperan sebagai bahan substitusi yang tidak mengubah cita rasa secara mencolok,

melainkan memberikan sedikit karakter rasa khas dan manis alami yang tetap dapat diterima oleh responden. Hal ini sejalan dengan dengan penelitian Dahlia sebelumnya bahwa tepung labu mengandung gula alami yang cukup tinggi sehingga dapat memperkuat rasa manis *cookies* meskipun tanpa tambahan gula berlebih. Proses pengolahan labu dapat menghasilkan senyawa aldehida, alcohol dan ester yang berkontribusi pada nuansa manis dan sedikit nutty pada rasa yang dihasilkan. Sehingganya dalam hal ini daya terima *cookies* sebstitusi tepung labu kuning tidak ada perbedaan dengan *cookies* komersial dengan rasa manis yang dominan akibat dari perisa yang ditambahakan (Dahlia et al., 2025).

Analisis Perbedaan Daya Terima *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning Dan *Cookies* Komersial Berdasarkan Parameter Tekstur

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukan nilai signifikansi (*p-value)* = 0,05 (<0,005) yang berarti terdapat perbedaan daya terima antara *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial berdasarkan parameter penilaian tekstur *cookies*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tekstur kedua jenis *cookies* memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat kesukaan responden. Perbedaan ini karena penggunaan tepung labu kuning mempengaruhi tekstur *cookies*. *Cookies* substitusi cenderung memiliki tekstur yang lebih lembut, sehingga lebih mudah dikunyah. Hal ini membuat cookies tersebut lebih dapat diterima oleh responden. Sejalan dengan penelitian Lukasewycz dan Mennella menunjukan bahwa anak-anak lebih menyukai makanan yang lebih lembut dan mengandung lebih sedikit tekstur dari pada orang-orang dewasa (Chow et al., 2024).

Berdasarkan temuan saat penelitian berlangsung sebagian responden yang menyatakan bahwa *cookies* komersial lebih keras dibandingkan *cookies* substitusi tepung labu kuning. Berdasarkan karakteristik saat pembuatan *cookies* peneliti juga sangat merasakan perbedaannya pada *cookies* substitusi sendiri tekstur *cookies* sangat mudah hancur sehingga anak-anak lebih mudah menerima dibandingkan dengan *cookies* komersial. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu mengenai kosentrasi tepung substitusi labu kuning yang semakin besar menyebabkan penurunan nilai kekerasan (Purnamasari et al., 2022). Pada *cookies* komersial pada umumnya memiliki karakteristik tekstur yang cenderung sangat kering atau terlalu renyah sehingga kurang disukai oleh responden terutama anak-anak. Hal ini berkaitan dengan kadar air yang rendah pada *cookies* komersial yang menyebabkan tekstur menjadi keras. Sebaliknya, *cookies* dengan penambahan bahan seperti labu kuning memiliki kadar air yang lebih tinggi sehingga menghasilkan tekstur yang lebih lembut dan mudah dikunyah. Pada penelitian Puspitasari (2025) juga menyatakan bahwa *cookies* komersial masih memiliki keterbatasan dalam menghasilkan tekstur yang optimal, sehingga inovasi substitusi bahan diperlukan untuk meningkatkan kualitas. Tekstur yang terlalu keras ini dapat menurunkan tingkat kesukaan, terutama pada anak *picky eater* yang lebih menyukai makanan dengan tekstur lembut dan mudah dikunyah. Menurut Imawan, kadar air yang rendah pada *cookies* berpengaruh terhadap tingkat kerenyahan yang tinggi, namun jika berlebihan dapat menyebabkan tekstur menjadi kurang disukai dalam hal ini *cookies* komersial (Anandito, 2020).

Analisis Daya Terima Secara Keseluruhan *Cookies* Substitusi Tepung Labu Kuning dan *Cookies* Komersial Pada Anak *Picky Eater*

Berdasarkan tabel 11, diketahui bahwa nilai rata-rata tingkat penerimaan keseluruahan pada cookies substitusi tepung labu kuning sebesar 16.00. Sementara itu, cookies komersial memiliki nilai rata-rata tingkat penerimaan keseluruhan yaitu 10.20. Hasil tersebut menunjukan bahwa nilai rata-rata tingkat penerimaan pada keseluruhan parameter dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur, *cookies* substitusi tepung labu kuning lebih tinggi dibandingkan cookies komersial. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Tast* diperoleh nilai *p-value* = 0.007 (<0.05), sehingga menunjukan bahwa terdapat perbedaan tingkat daya terima secara keseluruhan yang signifikan antara *cookies* substitusi

tepung labu kuning dan *cookies* komersial pada anak *picky eater*. Dengan demikian, *cookies* substitusi tepung labu kuning lebih unggul atau lebih dapat diterima dibandingkan *cookies* komersial.

Berdasarkan hasil penelitian, *cookies* substitusi tepung labu kuning memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan *cookies* komersial, terutama pada aspek aroma dan tekstur. Pada aspek aroma, sebanyak 60% responden menyatakan sangat suka dan 20% menyatakan suka terhadap cookies substitusi tepung labu kuning. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rasyid (2020) yang menyatakan bahwa aroma khas pada *cookies* substitusi tepung labu kuning terbentuk melalui proses pemanggangan yang memicu reaksi *maillard* sehingga menghasilkan aroma manis yang lebih disukai. Kandungan gula alami dan karotenoid pada labu kuning juga berperan dalam menghasilkan aroma yang lebih lembut dan tidak menyengat dibandingkan produk komersial yang mengandung tambahan perisa maupun pengawet tertentu. Pada aspek tekstur, *cookies* substitusi tepung labu kuning juga memperoleh penilaian sangat suka sebesar 60%. Penelitian Lukasewycz dan Mennella menunjukkan bahwa anak-anak cenderung lebih menyukai makanan dengan tekstur lembut dan mudah dikunyah dibandingkan makanan bertekstur keras (Chow et al., 2024). Penelitian Puspitasari (2020) juga menyatakan bahwa cookies komersial masih memiliki keterbatasan dalam menghasilkan tekstur optimal sehingga diperlukan inovasi substitusi bahan untuk meningkatkan kualitas produk. Tekstur yang terlalu keras dapat menurunkan tingkat kesukaan, terutama pada anak *picky eater* yang cenderung memilih makanan bertekstur lembut dan mudah dikunyah saat dikonsumsi.

Sementara itu, pada aspek warna dan rasa tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara *cookies* substitusi tepung labu kuning dan *cookies* komersial. Nilai rata-rata warna *cookies* substitusi tepung labu kuning sebesar 3,40 dan *cookies* komersial sebesar 3,10. Pada aspek rasa, cookies substitusi memperoleh nilai rata-rata 4,00 sedangkan *cookies* komersial 3,20. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sari (2021) yang menyatakan bahwa produk berbasis labu kuning tetap memiliki tingkat penerimaan yang baik pada aspek warna karena tampilannya masih dapat diterima oleh panelis. Pada aspek rasa, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Nurwahidah yang menyatakan bahwa proses pemanasan pada labu kuning dapat meningkatkan kandungan gula alami sehingga menghasilkan rasa manis yang tetap dapat diterima konsumen (Maulidya et al., 2023).

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan daya terima cookies substitusi tepung labu kuning dan cookies komersial pada anak *picky eater* berdasarkan aspek aroma dan tekstur, sedangkan aspek warna dan rasa tidak menunjukan perbedaan yang signifikan, daya terima keseluruhan menunjukan *cookies* substitusi tepung labu kuning lebih unggul dibandingkan *cookies* komersial.

DAFTAR PUSTAKA

Anandito, R. B. K. (2020). Karakteristik Fisik, Kimia Dan Sensori Cookies Berbahan Dasar Tapung Komposit Uwi (Dioscorea Alata), Koro Pedang (Canavalia Ensiformis) dan Tepung Terigu. XII(1).

Appetite. (2015). Children's acceptance of new foods: role of texture.

Ariyanti, F. W., Fatmawati, A., & Sari, I. P. (2023). OPEN Faktor yang Berhubungan dengan Picky Eating pada Anak Usia Prasekolah Factors Associated with Picky Eating in Preschool Children. 7(1), 8–11. https://doi.org/10.20473/amnt.v7i1SP.2023.8-11

Chow, C. Y., Skouw, S., Bech, A. C., Olsen, A., Wender, L., Bredie, P., Yue, C., Skouw, S., Bech, A. C., & Olsen, A. (2024). A review on children ' s oral texture perception and preferences in foods. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 64(12), 3861–3879. https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2136619

Dahlia, M., Studi, P., Tata, P., Teknik, F., Sensoris, M., & Fisik, K. (2025). Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning Cucurbita Moschata Duchesne Terhadap Mutu Sensoris Dan Kualitas Fisik dan Hagel cookies. 8, 7910–7917.

Maulidya, Z. N., Augustyn, gelora H., & Palijama, S. (2023). Karakteristik Kimia dan Organoleptik Cookies Tersubstitusi Tepung Labu Kuning. 2(2), 269–275.

Purnamasari, P., Astuti, S., & Suharyo A.S. (2022). Pengaruh Penambahan Pure Labu Kuning Cucurbita moschata Duch Terhadap Sifat Sensori dan Fisikokimia Cookies Berbahan Dasar Campuran Tepung Mocaf dan Tepung Terigu. 1(2), 187–197.

Rasyid, M. I., Maryati, S., Triandita, N., Yuliani, H., & Angraeni, L. (2020). Karakteristik Sensori Cookies Mocaf dengan Substitusi Tepung Labu Kuning. 2(1), 1–7.

Salsabila, Q. H., Margawati, A., Purwanti, R., & Syauqy, A. (2025). Perilaku Picky Eater dan Pola Konsumsi Makan Balita Usia 24-59 Bulan. 24, 150–160.

Subecca, P. F., Apriyanti, F., & Lasepa, W. (2024). Hubungan Perilaku Picky Eater Dengan Gizi Kurang Pada Anak Pra Sekolah Usia 4-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Alma Kota Pekanbaru. 3(1), 134–140.

Sugeng, M. W., Wulandari, R. D., & Setijowati, E. D. (2021). Penyuluhan Tentang Makanan yang Dianjurkan untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Hiperaktif. 2(5), 1120–1126.

Supardi, N., Bidan, P. P., Keperawatan, F., & Megarezky, U. (2025). Hubungan antara perilaku picky eater dengan perkembangan motorik halus pada anak prasekolah. 4(6), 459–464. https://doi.org/10.56922/mchc.v4i6.1213

Yonexvivonda, R., Saputri, V., Supritianingrum, D. N., & Prayitno, A. (2022). Substitusi Tepung Labu Kuning Cucurbita Moschata Dan Tepung Daun Kelor Moringa Oleifera Dalam Pembuatan Cookies Alternatif Kudapan Pada Balita Stunting. 4(November), 102–116.