**JURNAL GIZI ILMIAH**
https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari-April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

# Analisis Kandungan Gizi Dan Uji Organoleptik *Cookies* Alpusen Sebagai Snack Pada Siswa di SDN 2 Tinanggea

**Fhidhia Ismawati Liasambu[1], Siti Hadrayanti Ananda[2], Jenny Qlifianti Demmalewa[3]**
[1,2,3] Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan

*Keywords ; Cookies, Avocado, Gersen, Organoleptic, Nutritional Value*
Kata Kunci : *Cookies*, Alpukat, Gersen, Organoleptik, Nilai Gizi.

***Corespondensi Author***
Siti Hadrayanti Ananda
Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan
Email:*sitihadrayantia@gmail.com*

***Abstrak***
Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAK) dengan satu kelompok mendapat dua perlakuan (100gr:30gr dan 80gr:50gr), ditambah pemasukan buah alpukat gersen dengan menggunakan rasio daya terima. Bentuk penelitiannya adalah eksperimen kuasi (quasi-experimental) dengan menggunakan tipe one-shot study. Dengan menggunakan sampel lengkap, terpilih 42 siswa kelas V dan VI SDN 2 Tinanggea sebagai sampel. Jumlah lemak yang diuji, vitamin C, dan vitamin A merupakan variabel terikat yang diteliti, sedangkan uji hedonik merupakan variabel bebas. Uji-t tidak berpasangan Mann Whitney (p-value = <0,05) digunakan untuk analisis data Temuan penelitian menunjukkan ada perbedaan mencolok antara aroma dan rasa. Sementara itu, terdapat variasi penting dalam hal tekstur dan persyaratan warna. Preferensi panelis terhadap cookies dengan gersen alpukat adalah sebagai berikut: R1 sebesar 69% dari segi aroma, R2 dan R1 sebesar 100% dari segi tekstur, dan R1 sebesar 85,7% dari segi rasa. Kriteria hue adalah R2 & R1 dengan nilai 100%. Cookies alpusen memiliki nilai gizi tertinggi berupa lemak R1 (7,15 mg), vitamin C (28,34 mg), dan vitamin A (0,14 µg/g). Sehubungan dengan karakteristik rasa dan aroma, penelitian ini berpendapat bahwa menambahkan alpukat Gersen ke dalam kue mempengaruhi penerimaannya secara drastis. Dari segi kesukaan, panelis menilai warna, aroma, tekstur, dan rasa produk kue R1 cukup menarik. Sedangkan panelis menilai R2 bagus dari segi warna dan aroma. Cookies Alpusen memiliki nilai gizi tertinggi dalam hal lemak R2 (6,15 mg), vitamin C (31,65), dan vitamin A (0,22µg/g).

***Absctract***

*The crucial time during pregnancy when mother knows This study uses a fully randomized design (RAK) with one group receiving two treatments (100gr:30gr and 80gr:50gr), plus the addition of gersen avocado using a receptivity ratio. It is a quasi-experimental form of research using a one-shot research case type. Using complete sampling, 42 students from SDN 2 Tinanggea's grades V and VI were selected for the sample. The fat content examination, vitamin C, and vitamin A were the dependent variables under investigation, while the hedonic test was the independent variable. The Mann Whitney unpaired t-test (p-value = <0.05) was employed for data analysis. The research results indicated that taste and scent exhibited substantial variances. Meanwhile, there are notable variations in terms of texture and hue requirements. The preferences of the panelists for cookies with avocado gersen are as follows: R1 is 69% in terms of scent, R2 and R1 are 100% in terms of texture, and R1 is 85.7% in terms of flavor. The color criteria are R2 & R1 with a value of 100%. Alpusen cookies have the most nutritional content in the form of R1 fat (7.15 mg), vitamin C (28.34 mg), and vitamin A (0.14 µg/g). Based on flavor and scent traits this study concludes that adding Gersen avocado to cookies affects their reception differently. Regarding preference, the panelists found the color, scent, texture, and taste of the R1 cookie product to be appealing. Meanwhile, the panelists said R2 was nice in terms of color and scent. The greatest nutritional value found in Alpusen cookies is 6.15 mg of R2 fat, 31.65 mg of vitamin C, and 0.22 mg of vitamin A.*

## PENDAHULUAN

WHO menyebutkan anak usia sekolah berada pada rentang usia 7 dan 15 tahun. Sebaliknya, anak usia sekolah di Indonesia biasanya berkisar antara 7 hingga 12 tahun. Dibandingkan usia sebelumnya, tahap perkembangan ini membutuhkan energi lebih tinggi, membutuhkan 80–90 kkal/kg protein per hari. Pasalnya, anak-anak di sekolah biasanya melakukan latihan fisik untuk membakar lebih banyak energi. Anak yang kekurangan gizi akan lebih mudah terserang penyakit dan prestasi belajarnya lebih buruk di kelas. (Aulia, 2022)

Menurut Conscience et Yuwono (2013), Badan Standar Nasional mendefinisikan cookies sebagai sejenis biskuit tertentu yang terdiri dari adonan lunak dengan kandungan lemak tinggi yang dipecah menjadi potongan-potongan dengan tekstur kurang padat.

*Cookies* adalah satu bentuk olahan makanan instan terbuat dari campur oat dan tepung dengan penambahan gula, mentega dan lain-lain dengan bantuan proses pemanggangan (Rasyid, 2020)

Alpukat merupakan Buah yang memiliki kandungan lemak tinggi untuk meningkatkan kadar kolesterol sehat. Kadar lemak buah alpukat berkisar antara 4 (empat) dan 5 (lima) persen, tergantung pada kultivar, umur buah, cara tanam, dan lingkungan tumbuh (Kali dalam Ariani, 2000). Alpukat memiliki kandungan nutrisi dan energi yang tinggi serta kaya akan mineral, vitamin A, B, dan E, di antara berbagai nutrisi. (Erie Hidayat Sukriadi, 2021).

Gersen adalah buah rendah purin. Air, protein, serat, lemak, karbohidrat, zat besi, magnesium, fosfor, karoten dalam tiamin,

riboflavin, niasin, dan vitamin C semuanya ada dalam buah Gersen. Apalagi buah kersen memiliki kandungan vitamin C sebesar 80,5 persen.per 100 gram buah gersen (Mahendra, 2021)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Silviani, 2022) Kajian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi gula dan penggunaan Tepung Gersen Berry (Muntingia calabura L.) terhadap kandungan nutrisi, antioksidan, & organoleptik biskuit. mengatakan bahwa ini adalah kesempatan untuk memanfaatkan buah gersen untuk membuat makanan yang kaya nutrisi dan mendapat manfaat dari oksidan bioaktif. Bahan pangan yang banyak dikonsumsi seperti biskuit mempunyai potensi untuk dikembangkan karena disukai, bermanfaat, dan tahan lama.

Berdasarkan alasan yang diberikan di atas, studi terhadap produk biskuit dilakukan untuk menggabungkan dan menggunakan komponen yang berpotensi bergizi sekaligus mengurangi jumlah gula yang digunakan untuk membuat biskuit yang memiliki manfaat bagi makanan dan kesehatan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian terhadap kandungan gizi dan uji organoleptik kue Alpusen sebagai jajanan siswa di SDN 2 Tinanggea.

## METODE

Penelitian yang menggunakan desain penelitian acak lengkap (RAL) dan melibatkan satu kelompok dengan dua perlakuan yaitu 100 g: 30 g dan 80 g: 50 g ini merupakan bentuk penelitian eksperimen semu. Ia juga menambahkan alpukat gersen dan menganalisis toleransinya.

Penelitian ini menggunakan sampel jenuh, artinya seluruh partisipan yang berjumlah 42 orang berpartisipasi, sehingga mencerminkan populasi secara keseluruhan.

Instrumen penelitian ini adalah form daya terima yang diberikan kepada panelis yaitu berupa kuesioner yang dibagikan kepada semua panelis.

**Bahan dan alat**

Dalam penelitian ini, alpukat dan gersen menjadi bahan utama. Tepung terigu, gula pasir, tepung maizena, garam, margarin, ekstrak vanila, dan gula aren merupakan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat cookies. Timbangan, baskom, ayakan, penggilas adonan, mixer, spatula, penggaris, pisau, cetter, kompor, dan oven termasuk alat-alat yang digunakan.

**Pembuatan *Cookies* alpusen**

Alpukat terlebih dahulu di belah menjadi dua, buang bijinya. Bersihkan buah gersen, pencet menggunakan sendok di atas saringan sampai isinya keluar. Timbang buah alpukat dan gersen yang sudah halus, untuk adonan R1 & R2 nya. kocok gula halus, gula palm sugar, vanili, kuning telur hingga tercampur rata. Kemudian bagi menjadi 2 di loyang yang berbeda. Tambahkan sedikit garam ke tepung dan aduk hingga rata. ( lakukan pada kedua adonan ). Siapkan plastik dan rooling pin kemudian cetak kue menjadi 2 bentuk agar dapat membedakan kedua perbandingan. Kue harus dipanggang selama 15 hingga 30 menit setelah oven dipanaskan hingga 150 °C. Setelah dimakan, keluarkan kue dari oven dan biarkan dingin. Selanjutnya, simpan dalam toples.

**Analisis Data**

Nilai gizi dan hasil uji hedonik ditampilkan dalam persen. Uji Mann Whitney digunakan dalam analisis data untuk memastikan dampak terapi terhadap nilai gizi. Ketika memutuskan apakah akan menerima atau menolak hipotesis, digunakan tingkat kepercayaan 95% dan ambang signifikansi $\alpha = 0,05$.

## HASIL

**Tabel 1 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Warna**

| Kriteria | Cookies | | | | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | | R2 | | |
| | n | % | n | % | *Value* |
| Tidak Suka | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Suka | 42 | 100 | 42 | 100 | 1,000 |
| **Jumlah** | 42 | 100 | 42 | 100 | |

Sumber : Data primer, 2023

Dari Tabel 1, menunjukkan penilaian panelis dengan jumlah kriteria suka terbanyak adalah R2 100% (in=42) dan R1 100% (n=42), berdasarkan karakteristik warna cookies Alpusen.

Melalui analisis statistik diperoleh p-value sebesar 1,00 dengan nilai $\alpha = 0,05$ menggunakan uji U oleh Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semua cookie dapat diterima secara setara. Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies Alpusen* sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut warna.

**Tabel 2 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Rasa**

| Kriteria | Cookies | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | | R2 | | *P* |
| | n | % | n | % | *Value* |
| Tidak Suka | 6 | 31,0 | 3 | 88.1 | |
| Suka | 36 | 69.0 | 5 | 11.9 | <0,001 |
| **Jumlah** | 42 | 100 | 42 | 100 | |

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap rasa cookies Alpusen masuk dalam kelas kriteria kesukaan dengan proporsi terbesar atau R1 69% (n=36). Sebaliknya perlakuan R2 memiliki persentase terendah (88%; n = 30) peserta yang memenuhi kriteria tidak suka.

Analisis statistik dengan nilai 0,05 atau lebih rendah menghasilkan nilai p kurang dari 0,001 menggunakan uji U oleh Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa sebagian besar cookie tertentu dapat diterima. Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut rasa.

**Tabel 3 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Aroma**

| Kriteria | Cookies | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | | R2 | | *P* |
| | n | % | n | % | *Value* |
| Tidak Suka | 13 | 31,0 | 30 | 77.1 | |
| Suka | 27 | 69.0 | 12 | 28.6 | <0,001 |
| **Jumlah** | 42 | 100 | 42 | 100 | |

Sumber : Data primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3 penilaian panelis berdasarkan atribut aroma *cookies* Alpusen Perlakuan R2 memiliki persentase terbesar untuk kriteria benci yaitu 71% (n=30), sedangkan perlakuan R1 memiliki persentase tertinggi untuk kriteria suka yaitu 69% (n=27).

Analisis statistik dengan nilai = 0,05 menghasilkan p-value kurang dari 0,005 menggunakan uji U Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa cookie tertentu kurang lebih dapat diterima.

Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut aroma.

**Tabel 4 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Tekstur**

| Kriteria | Cookies | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | | R2 | | *P* |
| | n | % | n | % | *Value* |
| Tidak Suka | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Suka | 42 | 100 | 42 | 100 | 1.000 |
| **Jumlah** | 42 | 100 | 42 | 100 | |

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 4 menunjukkan bahwa R2 & R1 100% (n=42) merupakan penilaian panelis terhadap karakteristik tekstur biskuit Alpusen pada kriteria kesukaan dengan persentase paling besar.

Melalui analisis statistik, ditemukan nilai p sebesar 0,294 dengan nilai 0,05 atau kurang menggunakan uji U oleh Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semua cookie dapat diterima secara setara.Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut tekstur.

**Tabel 5 Kandungan Gizi *Cookies* Alpusen**

| Parameter Uji | Hasil | |
|---|---|---|
| | Cookie R1 | Cookie R2 |
| lemak | 7,15mg | 6,15mg |
| Vit C | 28,34mg | 31,65mg |
| Vit A | 0,14µg | 0,22 µg |

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai gizi kue kering adalah Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen 80 gr : 50 gr (R2) menunjukkan adanya perbedaan yaitu kandungan lemak *cookies* (R1) lebih tinggi dibandingkan cookies (R2). Sedangkan untuk vitamin C dan A *cookies* (R2) lebih tinggi jumlah kandungannya dibanding *cookies* (R1).

Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa kadar lemak *cookies* R1 lebih tinggi dibandingkan *cookies* R2 Hal ini dikarenakan penambahan alpukat lebih banyak di *cookies* R1 dari pada *cookies* R2 selain itu kandungan lemak tinggi juga bisa dimugkinkan dari penambahan margarin dan kuning telur.

## PEMBAHASAN

### Daya Terima Warna *Cookies* Alpusen

Berdasarkan temuan penelitian, persentase suka panelis terhadap cookie R1 dan R2 adalah 100%, artinya mereka sama-sama menikmatinya. Ini adalah hasil dari pilihan juri terhadap kue kering yang berwarna kuning cerah.cenderung lebih menarik rasa ingin mencoba mencicipi *cookies* tersebut. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Fitri N.

Penilaian penelis terhadap produk biskuit berdasarkan kriteria warna dengan tingkat kesukaan yaitu pada biskuit pada perlakuan 0% dengan rata-rata sebesar 5,4 (Fitri N. &., 2017)

Warna dianggap sebagai sifat organoleptik yang penting dari suatu bahan makanan karena merupakan salah satu elemen yang mempengaruhi kualitas dan karena muncul pada awalnya serta memiliki dampak visual yang kuat. Warna suatu bahan pangan dapat memberikan data mengenai mutu, kesegaran, dan baik tidaknya teknik penggabungan atau pengolahannya. Kami awalnya akan menilai hidangan berdasarkan warnanya. Sekalipun produk tersebut memiliki nilai gizi yang baik, orang tidak akan menyukainya jika produk tersebut tidak menarik secara visual dan warnanya tampak berbeda dari yang seharusnya. buruk (Syainah, 2022)

### Daya Terima Rasa *Cookies* Alpusen

Berdasarkan kriteria rasa, formulasi 100 gr:30 gr lebih disukai dibandingkan formulasi 80 gr:50 gr, berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan. Karena rasa alpukat alpusen mampu meredam rasa gersen, maka secara umum juri menyetujui dimasukkannya alpusen ke dalam cookies R1. Hal ini cukup berbeda pada cookies R2, hal ini dikarenakan penggunaan gersen yang terlalu banyak menimbulkan rasa yang sedikit aneh bagi panelis dan memiliki rasa yang sedikit pahit, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Silviani, 2022) yang mengetahui kandungan fenolik pada buah gersen. tepung dan reaksinya dengan gula dapat mengurangi munculnya senyawa perasa.

Tingkat penerimaan suatu makanan atau bahan terutama ditentukan oleh rasanya. Jika masakannya tidak enak rasanya, orang tidak akan menerimanya meskipun warna dan aromanya bagus. Rasa suatu bahan dapat dipengaruhi oleh sejumlah variabel, termasuk susunan kimianya, metode memasak, konsistensi, suhu, dan interaksi dengan perasa lainnya. (Cicilia, 2021)

### Daya Terima Aroma *Cookies* Alpusen

Penambahan alpusen panelis menilai konsentrasi aroma 100 gr:30 gr adalah yang paling sesuai. Hal ini terbukti dengan nilai pada konsentrasi ini. suka sebanyak 27 orang dan formulasi 80 gr : 50 gr yang suka sebanyak 12 orang saja. Penambahan alpusen pada *cookies* R1 lebih bisa di terima oleh panelis karena aroma alpukat yang di hasilkan mampu menutupi aroma gersen. Sedangkan *cookies* R2Karena aroma gersen yang kuat sehingga melahirkan bau yang tidak disukai peserta, maka tingkat akseptabilitas panelis pun menurun. Menurut penelitian (Silviani, 2022) dan (Facrureza, 2023) kandungan fenolik tepung buah gersen dan hubungannya dengan gula dapat menghambat pembentukan senyawa aroma, dan kue Pluwang Avocado Sponge A mempunyai aroma yang lebih lembut dibandingkan Avocado Butter Sponge Cake.

Penciuman lebih berhubungan dengan enam indera. Jika suatu bau baru muncul sebagai uap atau sebagai molekul yang membentuk bau tersebut, maka bau tersebut dapat dideteksi. Empat bau dasar yang sering terdeteksi oleh hidung atau otak: tengik, terbakar, asam, dan aromatik. (Syainah, 2022).

### Daya Terima Tekstur *Cookies* Alpusen

Cookies Alpusen dari perlakuan R 1 dan R 2 memiliki tekstur yang sama, 100%, menurut temuan penelitian. Tekstur cookiesnya lembut namun renyah karena adanya bahan Alpusen. Oleh karena itu, panelis menyetujui kedua perlakuan cookie tersebut.

Selain itu, kandungan air pada kue mempengaruhi teksturnya; Oleh karena itu, memanggang kue akan menurunkan kadar airnya dan menghasilkan kue yang lebih rapuh dan kurang disukai panelis. Jumlah air yang lebih sedikit dalam suatu bahan menghasilkan tekstur yang lebih kering dan kue yang lebih mudah pecah. LP Violita. (2021)

Sejalan juga dengan penelitian yang di lakukan (Damayanti, 2020) menjelaskan bahwa Cookies adalah sejenis kue kering yang dibuat dari bahan-bahan dasar seperti tepung, lemak babi, dan telur serta memiliki tekstur yang renyah, bentuk yang kecil, dan rasa yang manis atau gurih. Mereka dipanggang.

Tekstur adalah sensasi seperti tekanan yang dirasakan melalui mulut (saat mengunyah dan menelan) atau saat disentuh dengan jari. Ciri terpenting yang sering dijadikan acuan dalam kekerasan adalah metrik yang digunakan untuk mengevaluasi tekstur makanan. Meskipun bukan soal ngemil, tekstur itu penting. Jumlah udara dalam suatu produk mempunyai pengaruh besar terhadap teksturnya. (Cicilia, 2021)

**Kandungan Gizi *Cookies* Alpusen**

Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa kadar lemak *cookies* R1 lebih tinggi dibandingkan *cookies* R2 Hal ini dikarenakan penambahan alpukat lebih banyak di *cookies* R1 dari pada *cookies* R2 selain itu kandungan lemak tinggi juga bisa dimugkinkan dari penambahan margarin dan kuning telur

Hasil uji laboratorium menunjukan bahwa kandungan vitamin C R2 pada cookie lebih besar dari R1 pada cookie., Hal ini disebabkan dengan penambahan alpukat dan gersen yang formulasinya hampir sama serta kedua buah tersebut juga memiliki kandungan vitaminn C yang sama-sama banyak sejalan dengan penelitian Santosa, H. &. (2022) menjelaskan bahwa Alpukat adalah buah yang sangat padat nutrisi; dagingnya mengandung protein, vitamin B, C, dan A, serta mineral Ca dan Fe. Penelitian Makahity, E. M. (2019) menunjukkan bahwa ceri merah memiliki median asupan vitamin C sebesar 10,5 mg/L. Temuan ini semakin mendukung pentingnya vitamin C.

Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa *cookies* dengan konsentrasi 100 gr : 30 gr memiliki kadar vitamin A sebesar 0,14 µg, yang dimana lebih rendah dari *cookies Alpusen* konsentrasi 80 gr : 50 gr yaitu sebesar 0,22 µg. Hal ini disebabkan karena penambahan gersen yang lumayan banyak sehingga ada peningkatan kandungan vitamin A sejalan dengan penjelasan Rosida, D. F. (2021) Buah ceri (Muntigia calabura Lin) memiliki banyak vitamin C (asam askorbat), vitamin A, dan mineral termasuk kalsium dan fosfor, yang berkontribusi terhadap efek antioksidan kuat.

**SIMPULAN**

Daya terima warna pada *cookies* Alpusen memiliki skor yang sama pada perlakuan R1 dan R2 sebanyak 42 panelis (100%). Daya terima rasa pada *cookies* Alpusen memiliki skor yang berbeda dimana pada perlakuan R1 sebanyak 36 panelis yang sangat suka (86%) sedangkan pada perlakuan R2 sebanyak 5 panelis yang suka (12%) dan 37 panelis yang tidak suka (88%).

Daya terima aroma *cookies* Alpusen memiliki skor yang berbeda dimana pada perlakuan R1 sebanyak 27 panelis yang suka (69%) dan yang tidak suka 13 panelis (31%) sedangkan pada perlakuan R2 sebanyak 12 panelis yang suka (29%) dan 30 panelis yang tidak suka (75%). Daya terima tekstur *cookies* Alpusen memiliki skor yang sama panelis yang suka sebanyak 42 (100%).

Temuan uji laboratorium yang mengkaji nilai gizi kue kering Alpusen 100 gr : 30 gr dan 80 gr : 50 gr masing-masing berturut-turut memiliki kandungan lemak 7,15 mg dan 6,15 mg. Untuk Vitamin C yaitu 28,34 mg dan 31,65 mg. Sedangkan Vitamin A sebesar 0,14 µg dan 0,22 µg.

**SARAN**

Pemanfaatan *cookies* Alpusen sebaiknya di olah dalam bentuk produk lainnya. Selanjutnya disarankan bagi para akademisi kedepannya untuk meneliti pengganti lain dari yang telah diteliti dan bagi pihak Sekolah sebaiknya memiliki kantin sehat dimana siswa dapat memperoleh makanan bergizi bebas pewarna, perasa, dan pengawet.

Bagi Orang tua dapat menyiapkan makanan sehat untuk anaknya di sekolah, seperti kue kering, menggunakan gesen dan alpukat, kemudian bagi Peneliti selanjutnya disarankan untuk memilih sasaran kepada ibu yang memiliki bayi dan Balita.

**DAFTAR RUJUKKAN**

Adinda Putri Aulia, N. E. (2023). Analisis penetapan kadar lemak Ekstrak N-Heksan pada varian buah alpukat Meksiko, Guatemala, dan West-indian yang Di peroleh dari pasar wiradesa menggunakan metode sokletasi. *Jurnal ilmiah multidisiplin*.

Amalia, J. O. (2022). Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak-Anak Di Desa Bawuran, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. . *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 4(1).

Ananda, S. H. (2019). Tingkat Kesukaan Minyak Nigella sativa pada Penderita.

*September*, 3-5.

Aryani, T. &. (2019). Aktivitas antioksidan dan kadar vitamin C daging buah dan sirup buah naga (Hylocereus costaricensis). *Biomedika*, 12(2), 149-157.

Aulia, J. (2022). Masalah Gizi Pada Anak Usia Sekolah. *jurnal ilmiah kesehatan media husada*, 22-25.

Berlian WidiantiN Didik Haryono, S. F. (2022). Studi Pertumbuhan Pada Tiga Jenis Tanaman alpukat (persea americana mill). *journal of agricultura science*, 48-53.

Bilnip, A. (2021). Analisa Kadar Vitamin C Pada Brokoli (Brassica oleracea var. Italica) Dengan Perendaman Nacl Dan

Tanpa Perendaman NaCl. *Bilnip, A. (2021). Analisa Kadar Vitamin C Pada Brokoli (Brassica oleracea var. ItaDoctoral dissertation, STIKes ICMe Jombang*.

Cicilia, S. B. (2021). Sifat Fisik Dan Daya Terima Cookies Dari Tepung Biji Nangka Dimodifikasi. *Prosiding Saintek*, 612-621.

Damayanti, S. B. (2020). Pengaruh penambahan tepung komposit terigu, bekatul dan kacang merah terhadap sifat fisik cookies. . *Journal of Nutrition College*, 9(3), 180-186.

Daris, Y. d. (2019). *Analisis Data Penelitian Teori dan Aplikasi dalam Bidang Perikanan.* Bogor: PT. Penerbit IPB Press Anggota IKAPI.

Dendi Gusnadi, R. T. (2021). Uji Organoleptik Dan Daya Terima Pada produk Mousse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi UMKM Di kabupaten Bandung.

Deya Silviani1, S. A. (2022). Pengaruh Pemanfaatan Tepung buah Kersen (muntingia calabura L) Dan Subsitusi Gula Terhadap Kandungan Gizi, Antioksidan dan Organoleptik Biskuit. *Silviani et al. Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 33-42.

Dietisien, P. A. (2019). EGC.

Eddy. (2021). *Populasi, sampel, variabel dalam penelitian kedokteran.* Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management (Penerbit NEM-Anggota IKAPI.

Erie Hidayat Sukriadi, V. D. (2021). Kreasi Choco Chips Cookies Buah Alpukat . *Jurnal Kajian pariwisata*.

Facrureza, D. (2023). Pengaruh Substitusi Alpukat Mentega dan Alpukat Pluwang dalam Pembuatan Sponge Cake terhadap Daya Terima Masyarakat dan Uji Proksimat. . *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 468-478.