

**DAYA TERIMA KUE PUKIS DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG
MERAH (*Phaseolus vulgaris* L.) DAN TEPUNG KERANG DARAH
(*Anadara granosa* L.)**

*“Acceptability of Pukis cake with Substitution of Red Bean Flour (*Phaseolus vulgaris* L.) and Blood Cockle Flour (*Anadara granosa* L.)”*

Sheny Nisrina Sofyan¹, Fatmawaty Suaib², Sukmawati², Sitti Sahariah Rowa²

¹Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Makassar

²Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar

shenynisrinasofyan@poltekkes-mks.ac.id

Hp : 0895802850957

ABSTRACT

Kue pukis is a traditional Indonesian cake that is favored by all groups because of its delicious taste. This cookie is made from wheat flour, coconut milk, eggs, sugar, yeast, vanilla and margarine, processed by mixing all the ingredients then stirring and baking using a special pan that becomes a cookie mold. To increase the nutritional value of pukis, the author tested the acceptability of pukis substituted with red cockle flour and blood cockle flour which is one of the efforts to prevent anemia in adolescents. This research uses a type of pre-experimental research. This study made 3 types of products where F1, F2, and F3 were formulas resulting from substitution with red bean flour and blood cockle flour with the composition of the basic ingredients used in the ratio of wheat flour: red bean flour: blood cockle flour with formulations F1 (100 grams: 95 grams: 5 grams), F2 (100 grams: 90 grams: 10 grams), and F3 (100 grams: 85 grams: 15 grams). The baking of pukis, red bean flour, and blood cockle was carried out on January 12-17, 2024 in the food technology laboratory and the organoleptic test was carried out on January 24, 2024 in the organolepti laboratory. Statistical tests using Kruskall wallis and if the results obtained there is a difference then continued with the Mann Whitney test. The results of this study indicate the acceptability of pukis with substitutions of red bean flour and blood cockle flour that are most preferred from the aspects of color, taste, aroma, and texture are formula 1 (F1). The best formula analysis on cookies with substitutions of red bean flour and blood cockle flour is formula 1 (F1). It is recommended for further researchers to conduct product shelf life tests and test the effectiveness of cookies with substitutions of red bean flour and blood cockle flour against anemia in adolescent girls.

Keywords : *Substitution, Acceptability, Pukis, Red Bean, Blood Cockle*

ABSTRAK

Kue pukis merupakan kue tradisional Indonesia yang banyak digemari oleh semua kalangan karena rasanya yang enak. Kue pukis ini berbahan dasar tepung terigu, santan, telur, gula pasir, ragi, vanili dan margarin, diolah dengan cara mencampur semua bahan kemudian diaduk dan dipanggang menggunakan wajan khusus yang menjadi cetakan pukis. Untuk menambah nilai gizi dari kue pukis maka penulis melakukan uji daya terima

kue pukis substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah yang menjadi salah satu upaya untuk mencegah anemia pada remaja. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimen. Penelitian ini membuat 3 jenis produk dimana F1, F2, dan F3 adalah formula hasil substitusi dengan tepung kacang merah dan tepung kerang darah dengan komposisi bahan dasar yang digunakan perbandingan tepung terigu: tepung kacang merah: tepung kerang darah dengan formulasi F1 (100 gram: 95 gram: 5 gram), F2 (100 gram: 90 gram: 10 gram), dan F3 (100 gram: 85 gram: 15 gram). Pembuatan kue pukis, tepung kacang merah, dan kerang darah dilakukan pada tanggal 12-17 Januari 2024 di laboratorium teknologi pangan dan uji organoleptik dilakukan pada tanggal 24 Januari 2024 di laboratorium organolepti. Uji statistik menggunakan Kruskal wallis dan bila hasilnya didapatkan ada perbedaan maka dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Hasil penelitian ini menunjukkan daya terima kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah yang paling disukai dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur adalah formula 1 (F1). Analisis formula terbaik pada kue pukis substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah adalah formula 1 (F1). Disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan uji daya simpan produk serta melakukan uji keefektifan kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah terhadap anemia pada remaja putri.

Kata kunci : Substitusi, Daya Terima, Kue Pukis, Kacang Merah, Kerang Darah

PENDAHULUAN

Kue pukis merupakan kue tradisional Indonesia. Kue pukis terbuat dari gula pasir, telur, tepung terigu, santan dan ragi yang kemudian dicampur menjadi adonan kue pukis. Pembuatan kue pukis secara garis besar terdiri dari 3 tahap yaitu pembuatan adonan, penuangan dalam cetakan dan pemanggangan (Permatasari, 2022).

Kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah yaitu Penggunaan suatu bahan untuk menggantikan peran dari bahan yang lain. Pada kue pukis substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah ini mengganti sebagian bahan dari penggunaan tepung terigu menjadi tepung kacang merah dan tepung kerang darah. Dengan adanya barang substitusi ini diharapkan masyarakat dapat memiliki alternatif pengganti guna memenuhi kebutuhan termasuk juga bahan pengganti makanan. (Utami, 2020)

Salah satu bahan pangan lokal yang tinggi zat besi adalah kacang merah. Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang tingkat produksinya cukup tinggi. Produksi kacang merah di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 103.376 ton (Mukrimaa, dkk, 2016). Kacang merah mengandung sumber-sumber zat gizi yang baik bagi tubuh, seperti karbohidrat kompleks, protein, serat,

vitamin, dan mineral, akan tetapi rendah kandungan lemak. Kacang merah mengandung nilai gizi energi 314 kkal, protein 22,1 gr, lemak 1,1 gr, karbohidrat 56,2 gr, dan zat besi 3,7 mg. Pemanfaatan kacang merah sebagai makanan selingan dapat membantu mencukupi kebutuhan asupan zat besi yang dibutuhkan tubuh sehingga dapat memperkecil kemungkinan terjadinya anemia akibat kekurangan zat besi di masyarakat (Adam, dkk, 2022).

Bahan pangan lokal yang mengandung tinggi zat besi selain kacang merah adalah kerang darah. Kandungan zat gizi pada kerang darah sangat baik untuk dikonsumsi bagi anak-anak maupun orang dewasa. Kerang darah mengandung nilai gizi energi 217 kkal, protein 18,1 gr, lemak 10,9 gr, karbohidrat 10,4 gr, dan zat besi 15,6 mg. Konsumsi kerang darah di Indonesia tahun 2011 mencapai 4,738 ton, daya tarik masyarakat untuk mengonsumsi kerang darah dipicu dari nilai gizinya yang tinggi. (Sari, dkk, 2020).

Keunggulan dari produk pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan substitusi dalam rangka mendapatkan produk baru yang kaya akan zat besi serta rendah gluten sebagai alternatif makanan sehat untuk remaja putri yang mengalami anemia. Asumsi tersebut dapat dijawab dengan melakukan penelitian pra eksperimen dengan membuat produk kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah.

Anemia adalah kondisi penurunan jumlah sel darah merah dimana sirkulasi darah berada dibawah batas normal. Beberapa penyebab terjadinya anemia diantaranya adalah terjadi pendarahan akibat kecelakaan atau menstruasi, menderita kecacangan atau penyakit infeksi, serta konsumsi zat gizi yang kurang (Budiarti, dkk, 2021).

Anemia umumnya cadangan zat besi di dalam tubuh sehingga pembentukan hemoglobin terganggu. Nilai normal kadar hemoglobin pada wanita adalah 12-16 g/dl. (Budiarti, dkk, 2021)

Upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan anemia sudah gencar dilakukan oleh pemerintah dinas kesehatan. Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia yang dilakukan oleh pemerintah yaitu seperti pemberian tablet tambah darah (TTD) untuk balita, remaja perempuan, hingga ibu hamil, pemberian informasi gizi dan kesehatan baik melalui sosialisasi maupun media media yang tersedia, serta melakukan fortifikasi dengan menambahkan kandungan zat besi pada pangan. (Rahmadanti, 2021)

METODE

Desain, Tempat dan Waktu

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimen dengan desain *one shot study case*, terdiri dari satu formula standar dan tiga formula perlakuan menggunakan konsentrasi tepung terigu: tepung kacang merah: tepung kerang darah (%) masing-masing F0 (200:0:0), F1 (100:95:5), F2 (100:90:10), dan F3 (100:85:15). Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan uji *Kruskall wallis* dan jika ada perbedaan secara signifikan dilakukan uji lanjut yaitu uji *Mann Whitney*.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan di Laboratorium Organoleptik Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar, pada bulan Juli 2023 - Maret 2024.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan untuk kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah, seperti pada tabel 1.

Tabel 1.

Bahan kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah

| Bahan | Berat Bahan | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | F ₀ | F ₁ | F ₂ | F ₃ |
| Tepung terigu (g) | 200 | 100 | 100 | 100 |
| Tepung kacang merah (g) | 0 | 95 | 90 | 85 |
| Tepung kerang darah (g) | 0 | 5 | 10 | 15 |
| Santan Cair (g) | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Margarin | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Telur (g) | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Gula pasir (g) | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ragi (g) | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Vanili (g) | 5 | 5 | 5 | 5 |

Modifikasi : (Yulianti, 2018)

Alat yang digunakan adalah baskom, panci kukusan, sendok, kompor, loyang, *cabinet dryer*, *grinder*, ayakan *80 mesh*, cetakan pukis, *mixer*, sendok, kain bersih, mangkok, teflon, kuas.

PROSEDUR PENELITIAN

Pembuatan Tepung Kacang Merah

Siapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan tepung kacang merah. Selanjutnya Kacang merah segar dicuci sebanyak 3 kali, kemudian direndam selama 12 jam, lalu ditiriskan, kukus kacang merah selama 1 jam atau sampai memiliki tekstur empuk, selanjutnya ditiriskan kembali, lalu kacang merah dikeringkan menggunakan *cabinet dryer* dengan suhu 60^oc selama 12 jam, kacang merah yang telah kering didinginkan selama 15 menit, kemudian digiling atau dihaluskan menggunakan *grinder* sehingga menghasilkan tepung, selanjutnya tepung kacang merah beserta ampasnya diayak menggunakan ayakan (80 *mesh*) hingga menjadi tepung kacang merah yang halus dan menghasilkan rendemen sebanyak 80,57 %.

Pembuatan Tepung Kerang Darah

Siapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan tepung kerang darah. Cuci dan bersihkan cangkang kerang darah sebanyak 3 kali kemudian sisihkan, rebus kerang darah bersama cangkangnya dengan asam jawa selama 30 menit, dinginkan selama 10 menit, pisahkan kerang darah dari cangkangnya lalu marinasi menggunakan air jeruk nipis selama 15 menit, cuci kembali sebanyak 3 kali, kemudian sisihkan, haluskan lengkuas, jahe, dan sereh, lalu dicampurkan kedalam kerang darah kemudian dikukus selama 30 menit, tiriskan kerang darah lalu haluskan menggunakan *food processor*, kemudian kerang darah dikeringkan menggunakan *cabinet dryer* dengan suhu 60^o selama 12 jam, setelah dikeringkan selama ± 15 menit hingga dingin, kerang darah kering digiling atau dihaluskan menggunakan *grinder* sehingga menghasilkan tepung, tepung kerang darah beserta ampasnya kemudian diayak menggunakan ayakan (80 *mesh*) hingga menjadi tepung kerang darah halus dan menghasilkan rendemen 91,03 %.

Pembuatan Kue Pukis Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Kerang Darah

Pembuatan kue pukis substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah dimulai dari Telur, gula pasir, vanili, dan santan dikocok hingga kental dan mengembang menggunakan mixer, lalu campurkan tepung terigu, tepung kacang merah dan tepung kerang darah dengan cara diayak agar tepung menjadi homogen, setelah itu tambahkan ragi, lalu aduk rata adonan pukis, selanjutnya diamkan dan tutup adonan menggunakan kain bersih selama ± 60 menit. Panaskan cetakan kue pukis di atas api sedang dan oles

dengan margarin, Tuangkan adonan kue pukis sebanyak 10 gram kedalam lobang cetakan, setelah itu panggang kue pukis hingga kecoklatan, sehingga menghasilkan kue pukis substitusi tepung kerang darah dan tepung kacang merah.

HASIL

Hasil analisis daya terima kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur menunjukkan rata-rata formula yang paling disukai adalah formula 1 (F1). Hasil uji daya terima dari aspek warna ($p=0,009$), yang berarti ada perbedaan yang signifikan maka diuji lanjut uji *Mann Whitney* dan menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara F1 dan F3 dengan nilai ($p=0,008$). Hasil uji daya terima dari aspek rasa ($p=0,004$), yang berarti ada perbedaan yang signifikan maka diuji lanjut uji *Mann Whitney* dan menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara F1 dan F2 dengan nilai ($p=0,001$). Hasil uji daya terima dari aspek aroma ($p=0,004$), yang berarti ada perbedaan yang signifikan maka diuji lanjut uji *Mann Whitney* dan menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara F1 dan F3 dengan nilai ($p=0,001$). Hasil uji daya terima dari aspek tekstur ($p=0,12$), yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dari aspek tekstur.

PEMBAHASAN

Daya Terima Terhadap Aspek Warna

Warna adalah salah satu faktor penting dalam penilaian sebuah produk makanan, dimana warna adalah sarana untuk mempertegas dan memperkuat kesan dari produk makanan (Maryam dan Muntikah, 2017). Warna dapat menentukan mutu sebuah produk makanan, dapat digunakan sebagai indikator dalam menilai kesegaran makanan, baik tidaknya cara pencampuran ataupun pengolahan suatu bahan pangan yang disajikan akan terlebih dahulu dinilai dari aspek warna (Mona, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah pada penelitian ini adalah berwarna kecoklatan. Kue pukis umumnya memiliki warna coklat muda. Penelitian ini menggunakan bahan utama tepung terigu, tepung kacang merah, dan tepung kerang darah. Tepung kacang merah berwarna agak keputihan dengan sedikit kemerahan dan tepung kerang darah berwarna coklat tua. Jika jumlah tepung kacang merah dan tepung kerang darah ditambahkan pada

kue pukis semakin banyak, menyebabkan warna pada kue pukis semakin tidak menarik, sehingga dapat menurunkan tingkat kesukaan panelis.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sutyawan dkk., 2023) “Analisis Sensoris dan Kandungan Zat Gizi pada Cokelat yang Ditambahkan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dan Tepung Kerang darah (*Anadara granosa*)” berdasarkan aspek warna yang paling disukai adalah coklat F3 memiliki nilai rata-rata diatas 3,5 yang menunjukkan panelis cenderung suka. Sedangkan penilaian terendah terhadap warna coklat adalah F1 yang memiliki nilai rata-rata 3,1 menunjukkan bahwa panelis agak suka. Penilaian tersebut menunjukkan bahwa pemberian tepung kerang pada cokelat juga menyebabkan warna cokelat mengalami perubahan menjadi sedikit lebih pucat.

Daya Terima Terhadap Aspek Rasa

Rasa adalah sebuah persepsi biologis seperti sensasi yang dihasilkan materi yang masuk kedalam mulut. Rasa ditimbulkan oleh senyawa yang larut dalam air yang berinteraksi dengan respon lidah dalam rongga mulut. Pada dasarnya, lidah hanya mampu mengecap empat jenis rasa yaitu pahit, asam, manis dan asin. Selain itu, rasa juga dapat membangkitkan selera melalui aroma yang disebarkan, lebih dari sekedar empat rasa melalui proses pemberian aroma pada suatu produk makanan. Selain itu lidah dapat mengecap rasa lain sesuai aroma yang diberikan (Masturoh dan Anggita, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah pada penelitian ini adalah rasa manis dan sedikit aroma amis yang berasal dari tepung kerang darah yang mempengaruhi rasa, sehingga menimbulkan rasa yang khas. Hal ini dikarenakan bahan yang digunakan yaitu tepung kacang merah, tepung kerang darah, telur, gula pasir, mentega, vanili, dan ragi. Rasa F1 lebih disukai panelis karena substitusi tepung kacang merah 95 gram dan tepung kerang darah 5 gram sehingga rasa dapat diterima oleh panelis.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sutyawan dkk., 2023) “Analisis Sensoris dan Kandungan Zat Gizi pada Cokelat yang Ditambahkan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dan Tepung Kerang darah (*Anadara granosa*)” berdasarkan aspek rasa tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada formula F3 nilai rata-rata sebesar 3,2. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan F1 dengan nilai 3,1 dan F2 sebesar

3,0. Rata-rata tingkat kesukaan pada ketiga formula coklat memiliki nilai berada di bawah 3,5 Hal ini menandakan bahwa sebagian besar panelis menilai pada rentang biasa untuk atribut rasa coklat. Tingkat kesukaan tertinggi yaitu formula 3 (3,2) dengan pemberian kacang merah paling sedikit yaitu 10 g. Nilai rata-rata tingkat kesukaan formula 1 lebih rendah karena bahan penyusun kacang merah lebih banyak sehingga dapat mengurangi rasa kemanisan. Hal ini disebabkan kacang merah cenderung memiliki rasa yang hambar. Sebuah studi membuktikan bahwa tingkat kesukaan panelis lebih rendah para produk yang ditambahkan kacang merah lebih banyak karena kacang merah memiliki rasa yang hambar dan langu.

Daya Terima Terhadap Aspek Aroma

Penilaian dari aspek aroma berhubungan langsung dengan indra manusia, sehingga dikatakan salah satu unsur kualitas yang hanya bisa diukur secara subjektif (Maryam dan Muntikah., 2017). Marliati 2002 menyatakan bahwa aroma juga merupakan faktor penentu dalam menentukan kualitas produk makanan. Pengujian aroma dalam industri pangan dianggap penting karena dengan cepat dapat membantu memberikan hasil penilaian terhadap diterima atau tidaknya suatu produk (Sari dkk, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aroma kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah pada penelitian ini memiliki aroma yang khas dari bahan yang digunakan adalah tepung kacang dan tepung kerang darah. kue pukis umumnya memiliki aroma yang beragam tergantung dari bahan-bahan yang digunakan. Penelitian ini menggunakan bahan utama yaitu tepung terigu dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah serta mentega yang juga berpengaruh dalam aspek aroma. Aroma kue pukis F1 lebih disukai oleh panelis karena aroma mentega yang dominan. Aroma akan semakin kuat dengan bertambahnya jumlah substitusi dari tepung kacang merah dan tepung kerang darah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sutyawan dkk., 2023) “Analisis Sensoris dan Kandungan Zat Gizi pada Cokelat yang Ditambahkan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Tepung Kerang darah (*Anadara granosa*)” berdasarkan aspek aroma menunjukkan rata-rata tingkat kesukaan F3 sebesar 3,6 dan lebih tinggi dibandingkan F2 (3,4) dan F1 (3,2). Tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada

formula 3 dengan pemberian kacang merah paling sedikit. Jumlah kacang merah yang lebih banyak ditambahkan menyebabkan formula 1 memiliki aroma yang lebih langu.

Daya Terima Terhadap Aspek Tekstur

Tekstur merupakan gambaran dari sebuah produk yang memperlihatkan kekuatan untuk mempertahankan tekanan. Tekstur dari aspek makanan dipengaruhi oleh bahan dasar dan perlakuan selama proses pengolahan, dimana tekstur mempengaruhi cita rasa yang ditimbulkan oleh bahan tersebut. Untuk mengetahui tekstur sebuah produk makanan dapat diketahui dengan indra peraba berupa rabaan ujung jari, lidah, mulut atau gigi (Maryam dan Muntikah, 2017)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekstur pada kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah pada penelitian ini bertekstur lembut. Tekstur F1 lebih disukai oleh panelis karena kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah 95 gram dan tepung kerang darah 5 gram bertekstur lembut.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sutyawan dkk., 2023) “Analisis Sensoris dan Kandungan Zat Gizi pada Cokelat yang Ditambahkan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Tepung Kerang darah (*Anadara granosa*)” berdasarkan aspek tekstur Pada atribut tekstur, F3 memiliki tingkat kesukaan lebih tinggi dibandingkan dengan F1 dan F2. Hal ini menandakan bahwa panelis lebih menyukai formula dengan kacang merahnya lebih sedikit sehingga tekstur produk cokelat tidak terlalu kasar. Proses pengolahan yang mempengaruhi tekstur adalah saat proses penghalusan pada tepung kerang. Dominan tekstur pada ketiga formula tersebut kasar atau tidak halus. Tekstur cokelat juga dipengaruhi dengan pemberian tepung kerang. Menurut penelitian sebelumnya penambahan tepung kerang memberikan tekstur yang kasar dan agak berpasir (Abidin dan Darmanto, 2016).

Analisis Formula Terbaik

Analisis produk terbaik merupakan hasil terbaik berdasarkan total skor dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur, dari ketiga formula kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah yaitu formula 1 (F1) kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah 47,5% dan tepung kerang darah 2,5% dengan total skor panelis 459.

KESIMPULAN

Daya terima kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah yang paling disukai dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur adalah F1 yaitu kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah 47,5% dan tepung kerang darah 2,5%. Formula terbaik dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur adalah F1 dengan total skor 459.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melaksanakan uji daya simpan pada produk kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah serta perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut terkait keefektifan kue pukis dengan substitusi tepung kacang merah dan tepung kerang darah terhadap anemia pada remaja putri.

Skor Panelis Terhadap Kue Pukis dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Kerang darah

Grafik 1.
Skor Panelis Terhadap Pukis dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Kerang Darah

| Produk | Warna | Rasa | Aroma | Tekstur | Total |
|-----------|-------|------|-------|---------|-------|
| Formula 1 | 120 | 108 | 108 | 123 | 459 |
| Formula 2 | 102 | 83 | 95 | 111 | 391 |
| Formula 3 | 101 | 95 | 85 | 113 | 394 |

Sumber : Data Primer, 2024