

Uji Daya Terima dan Nilai Gizi Bolu Kukus yang Disubstitusi Kurma (*Phoenix Dactylifer*) sebagai Alternatif Jajanan Pencegahan Anemia

Faris Muhammad Juldan Lababan*¹, Yuni Dewi Rahmawati²

*^{1,2}Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, Indonesia

*Email: gitd2018@gmail.com¹

ABSTRAK

Anemia pada remaja dapat menyebabkan penurunan produktivitas remaja dan kemampuan akademis, selain itu dapat menghambat pertumbuhan fisik remaja termasuk berat badan dan tinggi badan dibandingkan dengan remaja di usianya. Kandungan gizi yang terdapat pada buah kurma terdapat kandungan zat besi 1,15 mg per 100 gram. Bolu kukus memiliki kelebihan dibanding dengan jajanan lain, disamping cara pengolahan yang cukup mudah, rasanya yang gurih dan legit. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh proporsi tepung terigu dan kurma (*phoenix dactylifer*) dalam pembuatan bolu kukus terhadap mutu organoleptik dan nilai gizi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan percobaan RAL (rancangan acak lengkap) dengan 3 kali pengulangan. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu substitusi kurma yang terdiri dari 4 taraf sehingga akan diperoleh 12 unit percobaan. kadar zat besi dan Uji organoleptik dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (ANOVA). Hasil pada uji organoleptik warna bolu kukus berkisar 2,05 (kuning pucat) – 2,85 (Kuning) dengan nilai $P = 0,000$. Rasa bolu kukus berkisar 2,03 (agak manis) – 3,59 (Sangat Manis) dengan nilai $P = 0,000$. Aroma bolu kukus berkisar 2,05 (agak harum) – 3,14 (harum) dengan nilai $P = 0,000$. Tekstur bolu kukus berkisar 1,93 (agak lembut) – 3,33 (lembut) dengan nilai $P = 0,000$. Sedangkan kandungan bolu kukus kurma berkisar 1,28 – 1,59 dengan nilai $P = 0,000$. Berdasarkan hasil uji ANOVA proporsi tepung terigu dan kurma berpengaruh nyata terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur bolu kukus. Proporsi tepung terigu dan kurma terhadap zat besi berpengaruh nyata terhadap zat besi kurma. Kandungan mutu proksimat bolu kukus kurma dengan perlakuan terbaik adalah F4 dengan proporsi 70% tepung terigu : 30% kurma yaitu kadar air 24,38 %, kadar abu 0,54 %, kadar protein 4,16 %, kadar lemak 12,19 %, kadar karbohidrat 58,71%.

Kata Kunci : Bolu kukus, Kurma, Uji organoleptik, Zat besi.

ABSTRACT

Anemia in adolescents can cause a decrease in adolescent productivity and academic ability, besides that it can inhibit the physical growth of adolescents including weight and height compared to adolescents at their age. The nutritional content of dates is 1.15 mg of iron per 100 grams. Steamed sponge has advantages compared to other snacks, in addition to the processing method that is quite easy, the taste is savory and legit. This study aims to determine the effect of the proportion of wheat flour and dates (*phoenix dactylife*) in the manufacture of steamed cakes on the organoleptic and nutritional value. This study is an experimental study using the RAL experimental design (complete randomized design) with 3 repetitions. Treat in this study is a substitution of dates consisting of 4 levels so that 12 experimental units will be obtained.. iron content and organoleptic assay were analyzed using variance (ANOVA). The results of the organoleptic test of the color of the steamed sponge ranged from 2.05 (pale yellow) to 2.85 (Yellow) with a P value of 0.000. The taste of the steamed sponge ranged from 2.03 (slightly sweet) to 3.59 (Very Sweet) with a P value of 0.000. The aroma of the steamed sponge ranged from 2.05 (slightly fragrant) to 3.14 (fragrant) with a P value of 0.000. The texture of the steamed sponge ranged from 1.93 (slightly soft) – 3.33 (soft) with a P value of 0.000. Meanwhile, the content of the Kukua date cake ranged from 1.28 to 1.59 with a P value of 0.000. Based on the results of the ANOVA test, the proportion of wheat flour and dates significantly affected the color, aroma, taste and texture of the steamed sponge. The proportion of wheat flour and dates to iron had a significant effect on the iron of dates. The proximate quality content of steamed date cake with the best treatment was F4 with a proportion of 70% wheat flour: 30% dates, namely water content 24.38%, ash content 0.54%, protein content 4.16%, fat content 12.19%, carbohydrate content 58.71%.

Keywords: Steamed sponge, dates, organoleptic test, iron

PENDAHULUAN

Informasi Artikel:

Submitted: bulan Desember 2021, **Accepted:** bulan Januari 2022, **Published:** Februari 2022

ISSN: 2716-0084 (media online), Website: <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jigk>

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita malnutrisi dan anemia. Berdasarkan data dari Survei Demografi dan Kesehatan Remaja Indonesia tahun 2017, diketahui prevalensi anemia yang cukup tinggi pada remaja putri usia 13 – 18 tahun, yaitu sebesar 23% yang dinilai dengan kadar hemoglobin kurang dari 12 gr/dl.[1] Anemia disebabkan karena kurangnya zat gizi yang berfungsi sebagai pembentukan hemoglobin. Hal ini bisa terjadi karena kekurangan konsumsi atau gangguan absorpsi. Zat gizi tersebut yaitu zat besi, protein, vitamin B6 yang berperan sebagai kofaktor dalam sintesis heme didalam molekul hemoglobin, vitamin C, zinc yang mempengaruhi stabilitas membran sel darah merah.[2]

Kurma (*Phoenix dactylifera*) yaitu buah yang tumbuh khas di daerah gurun pasir. Buah ini telah lama dikenal dan merupakan salah satu buah yang paling penting di wilayah Arab, Afrika Utara, dan Timur Tengah. Sepintas, kurma mirip dengan buah palem pada umumnya. Kulit buah berwarna hijau dan berangsur menguning, cokelat, akhirnya kehitaman sesuai dengan tingkat kematangan buah. Buah kurma tidak bisa dimakan saat masih muda, selain rasanya yang sepat, tekstur daging buah pun keras dan bergetah. Setelah buah yang matang, pati dalam buah akan menjadi glukosa atau fruktosa sehingga rasanya manis. Kurma telah menjadi makanan pokok di daerah Timur Tengah selama ribuan tahun. Tanaman ini berasal dari Teluk Persia. Kurma telah dibudidayakan sejak zaman kuno dari Mesopotamia hingga Mesir pada masa prasejarah, mungkin sejak 4000 SM.[3]

Kandungan gizi yang terdapat pada buah kurma mengandung zat besi 1,15 mg per 100 gram, oleh karena itu kurma dapat mencegah terjadinya anemia. Kurma yang banyak mengandung zat besi yaitu kurma yang sudah matang atau tua. Zat besi akan berikatan dengan heme dan empat buah globin, yang nantinya membentuk satu kesatuan menjadi hemoglobin. Sehingga, secara tidak langsung kurma dapat membantu menambah hemoglobin sampai ke angka normal bagi penderita anemia. Selain bermanfaat dalam pencegahan anemia, kurma juga berperan penting dalam pencegahan penyakit demam berdarah mengalami penurunan jumlah trombosit atau keping darah, dan kurma dapat meningkatkan kadar trombosit darah.[4]

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan percobaan RAL (rancangan acak lengkap) dengan 3 kali pengulangan. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu substitusi kurma yang terdiri dari 4 taraf yaitu substitusi kurma 0% (F1); kurma 10% (F2); kurma 20% (F3); kurma 30% (F4), sehingga akan diperoleh 12 unit percobaan. Dalam penelitian eksperimen ini, yang merupakan variabel independen adalah proporsi tepung terigu dan kurma. Sedangkan variabel dependen ini adalah kadar zat besi, dan uji organoleptik yang meliputi tekstur, warna, rasa, dan aroma. Populasi dan sampel penelitian uji organoleptik akan di uji dengan 25 mahasiswi yang menjadi panelis di kampus Universitas Muhadi Setiabudi Brebes.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai Agustus 2021 Pembuatan bolu kukus kurma dan analisis uji organoleptik dilakukan di Laboratorium penyelenggaraan makanan Universitas Muhadi Setiabudi Brebes. Pengujian kandungan zat besi dilakukan di laboratorium kesehatan Tegal. Analisis Data Variabel kimia diperoleh dianalisis menggunakan uji kadar protein dan Uji organoleptik dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (ANOVA). Data yang sudah diperoleh dari penelusuran menggunakan dokumentasi dan berdasarkan hasil pengujian laboratorium akan diolah dan disajikan secara sistematis, Dalam memudahkan dan mempercepat proses pengolahan data, menggunakan komputerisasi dengan menggunakan *Software* komputer

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Organoleptik

Uji organoleptik atau evaluasi sensoris merupakan suatu pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan, penciuman, perabaan, dan menginterpretasikan reaksi dari akibat proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang juga bisa disebut panelis sebagai alat

ukur.[6] Berdasarkan uji organoleptik yang dilakukan terdapat 25 panelis semiterlatih yang terdiri dari mahasiswi Universitas Muhadi Setiabudi.

Tabel 1. Hasil Analisis Ragam Uji F Pengaruh Proporsi Tepung Terigu Dengan Kurma Terhadap Organoleptik Bolu Kukus Kurma

P	Warna		Aroma		Rasa		Tekstur	
	Rerata ± SD	Ket	Rerata ± SD	Ket	Rerata ± SD	Ket	Rerata ± SD	Ket
F1	2,00 ± 0,164 ^a	Kuning pucat	2,05 ± 0,517 ^a	Agak Harum	2,03 ± 0,283 ^a	Agak Manis	1,93 ± 0,380 ^a	Agak Lembut
F2	2,03 ± 0,162 ^a	Kuning Pucat	2,25 ± 0,522 ^b	Agak Harum	2,13 ± 0,342 ^a	Agak Manis	2,13 ± 0,414 ^b	Agak Lembut
F3	2,13 ± 0,342 ^b	Kuning Pucat	2,77 ± 0,481 ^c	Harum	2,95 ± 0,280 ^b	Manis	2,67 ± 0,475 ^c	Lembut
F4	2,85 ± 0,485 ^c	Kuning	3,41 ± 0,595 ^d	Harum	3,59 ± 0,496 ^c	Sangat Manis	3,33 ± 0,577 ^d	Lembut
	p = 0,000		p = 0,000		p = 0,000		p = 0,000	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf superscript berbeda (a,b,c dan d) menunjukkan beda nyata, F1 = proporsi tepung terigu 100% : kurma 0%; F2 = proporsi tepung terigu 90% : kurma 10%; F3 = proporsi tepung terigu 80% : kurma 20%; F4 = proporsi tepung terigu 70% : kurma 30%.

1. Warna

Dari tabel berikut hasil tingkat penerimaan panelis terhadap parameter warna bolu kukus dengan substitusi kurma memiliki rerata 2,05 – 2,85. Nilai rerata paling rendah yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 100% : kurma 0% (F1) sedangkan nilai rerata tertinggi yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 70% : kurma 30%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tepung terigu dengan kurma berpengaruh nyata terhadap warna bolu kukus dilihat dari nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$). Berdasarkan uji lanjut DMRT F1 tidak berbeda nyata dengan F2 tetapi berbeda dengan F3 dan F4

Warna merupakan salah satu faktor yang menentukan mutu dan secara visual warna tampil lebih dahulu dan kadang – kadang sangat menentukan, sehingga warna dijadikan atribut organoleptik yang penting dalam suatu bahan pangan. Warna dapat menentukan mutu bahan pangan, dapat digunakan sebagai indikator kesegaran bahan pangan, baik tidaknya cara pencampuran atau pengolahan. Suatu bahan pangan yang disajikan akan terlebih dahulu dinilai dari segi warna [7]. Semakin tinggi proporsi kurma yang digunakan maka warna yang dihasilkan akan semakin coklat, disebabkan karna warna kurma itu sendiri yaitu berwarna coklat gelap [8]. Penelitian yang dilakukan oleh Masrikhiyah 2020 pada pembuatan kue dengan substitusi umbi gembili menghasilkan warna kue yang semakin pekat dengan semakin meningkatnya proporsi substitusi umbi gembili yang di tambahkan [9].

2. Aroma

Dari tabel berikut hasil tingkat penerimaan panelis terhadap parameter Aroma bolu kukus dengan substitusi kurma memiliki rerata 2,05 – 3,14. Nilai rerata paling rendah yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 100% : kurma 0% (F1) sedangkan nilai rerata tertinggi yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 70% : kurma 30%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tepung terigu dengan kurma berpengaruh nyata terhadap aroma bolu kukus dilihat dari nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$). Berdasarkan uji lanjut DMRT tidak berbeda nyata dengan F2, F3 dan F4.

Aroma yang khas dan menarik dapat membuat makanan lebih disukai oleh konsumen sehingga perlu diperhatikan dalam pengolahan suatu bahan makanan.[7] Semakin tinggi proporsi kurma yang digunakan maka aroma yang dihasilkan akan semakin harum, disebabkan karna aroma kurma itu sendiri yaitu beraroma manis yang segar.[8]

3. Rasa

Dari tabel berikut hasil tingkat penerimaan panelis terhadap parameter Rasa bolu kukus dengan substitusi kurma memiliki rerata 2,03 – 3,59. Nilai rerata paling rendah yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 100% : kurma 0% (F1) sedangkan nilai rerata tertinggi yaitu bolu

kukus dengan proporsi tepung terigu 70% : kurma 30%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tepung terigu dengan kurma berpengaruh nyata terhadap rasa bolu kukus dilihat dari nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$). Berdasarkan uji lanjut DMRT tidak berbeda nyata dengan F2, namun berbeda dengan F3 dan F4.

Rasa merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan. Ada empat jenis rasa dasar yang dikenali yaitu manis, asin, asam, dan pahit. Sedangkan rasa lainnya merupakan perpaduan dari rasa dasar [6]. Semakin tinggi proporsi kurma yang digunakan maka rasa yang dihasilkan akan semakin manis, disebabkan karna kurma memiliki kandungan gula yang cukup tinggi yaitu 63gram per 100 gram kurma.

4. Tekstur

Dari tabel berikut hasil tingkat penerimaan panelis terhadap parameter tekstur bolu kukus dengan substitusi kurma memiliki rerata 1,93 – 3,33. Nilai rerata paling rendah yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 100% : kurma 0% (F1) sedangkan nilai rerata tertinggi yaitu bolu kukus dengan proporsi tepung terigu 70% : kurma 30%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tepung terigu dengan kurma berpengaruh nyata terhadap tekstur bolu kukus dilihat dari nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$). Berdasarkan uji lanjut DMRT tidak berbeda nyata dengan F2, F3 dan F4.

Tekstur didefinisikan sebagai sifat – sifat suatu bahan pangan yang dapat diamati oleh mata, kulit, dan otot-otot dalam mulut. Tekstur merupakan gambaran mengenai atribut bahan makanan yang dihasilkan melalui kombinasi sifat – sifat fisik dan kimia, diterima secara luas oleh sentuhan, penglihatan dan pendengaran.[6] Semakin tinggi proporsi kurma yang digunakan maka tekstur yang dihasilkan akan semakin lembut, disebabkan karna bolu kukus terasa lebih empuk karna kandungan tepung terigu lebih sedikit.[8]

Hasil Uji Kadar Zat Besi (Fe)

Hasil penelitian kadar zat besi (Fe) pada bolu kukus kurma dengan proporsi 0%, 10%, 20%, dan 30% dapat dilihat pada tabel dibawa ini:

Tabel 2. Analisis One Way Anova Uji Kadar Besi

Perlakuan	Pengulangan			Rerata ± Std. Deviasi	Sig
	1	2	3		
F1	1,28	1,29	1,28	1,2833a ± 0,00577	0,000
F2	1,58	1,58	1,59	1,5833c ± 0,00577	
F3	1,48	1,47	1,47	1,4733b ± 0,00577	
F4	1,28	1,28	1,28	1,2800a ± 0,00577	

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf superscript berbeda (a,b,c dan d) menunjukkan beda nyata, F1 = proporsi tepung terigu 100% : kurma 0%; F2 = proporsi tepung terigu 90% : kurma 10%; F3 = proporsi tepung terigu 80% : kurma 20%; F4 = proporsi tepung terigu 70% : kurma 30%.

Berdasarkan tabel berikut menurut hasil uji laboratorium yang mengalami peningkatan tertinggi adalah perlakuan F2 yaitu sebesar 1,59. Pada 4 perlakuan tersebut, menunjukkan nilai rerata tertinggi kadar zat besi bolu kukus kurma adalah pada penambahan kurma sebesar 10%, sedangkan kadar zat besi terendah yaitu F4 yaitu sebesar 1,28. Perlakuan F1 ke Perlakuan F2 mengalami kenaikan kandungan zat besi seharusnya F3 dan F4 juga demikian, namun di penelitian saya F3 dan F4 mengalami penurunan kadar zat besi, beberapa faktor yang mengalami penurunan kadar zat besi yaitu kurma yg ditambahkan kedalam adonan mungkin kurang merata, jadi saat analisa sampel yg di ambil untuk di analisa tidak mewakili keseluruhan utuh, lalu bisa juga saat melakukan uji sampel tidak di kocok atau di homogenkan karena zat besi terjadi pengendapan, lalu bisa juga terjadi karena *human error* dalam melakukan analisa.[10]

Semakin banyak kurma akan semakin mempengaruhi warna pada bolu dan lebih tinggi kandungan zat besi. Sedangkan semakin sedikit kurma mempengaruhi warna dan lebih sedikit kandungan zat besi. Zat besi pada kurma dapat mengurangi resiko anemia atau mengatasi kejadian

anemia. Fe adalah suatu mikro protein penting dalam tubuh yang berfungsi membentuk sel-sel darah.[11]

Hasil Uji Proksimat

Pengujian proksimat pada bolu kukus kurma dilaksanakan di UPTD Pengujian Dan Penerapan Mutu Produk Perikanan Cirebon. Perlakuan yang diuji merupakan perlakuan terbaik yaitu F4. Tabel hasil uji proksimat dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Uji Proksimat Bolu Kukus Kurma

Parameter	Pengulangan 1	Pengulangan 2	Pengulangan 3	Rata Rata
Kadar Air	24,15 %	24,65 %	24,34 %	24,38 %
Kadar Abu	0,58 %	0,54 %	0,51 %	0,54 %
Kadar Lemak	4,43 %	4,24 %	3,83 %	4,16 %
Kadar Protein	12,67 %	11,68 %	12,23 %	12,19 %
Kadar Karbohidrat	58,17 %	58,89 %	59,09 %	58,71 %

Sumber : Hasil Uji Laboratorium

1. Kadar Air

Kadar air merupakan banyaknya air yang terkandung dalam bahan yang dinyatakan dalam persen. Kadar air juga salah satu karakteristik yang sangat penting pada bahan pangan, karena air dapat mempengaruhi penampakan, tekstur, dan citarasa pada bahan pangan. Kadar air dalam bahan pangan ikut menentukan kesegaran dan daya awet bahan pangan tersebut, kadar air yang tinggi mengakibatkan mudahnya bakteri, kapang dan khamir untuk berkembang biak, sehingga akan terjadi perubahan pada bahan pangan.

Kadar air produk bolu kukus berkisar antara 24,15 – 24,65%. Standar maksimal kadar air produk bolu kukus yaitu 40% (SNI 01-3840-1995). Hasil dari lab menganalisa kadar air dengan formulasi 70 : 30 yaitu sebanyak 25%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tepung terigu yang di tambahkan berpengaruh terhadap kadar air. Disebabkan karena tepung terigu dapat menyerap air dengan kapasitas yang besar. Pentosa dalam terigu memiliki sifat kelarutan dalam air sehingga menghasilkan larutan yang sangat kental. Terjadinya pengentalan disebabkan tepung mempunyai kemampuan menyerap air.[12]

2. Kadar Abu

Kadar abu merupakan campuran dari komponen anorganik atau mineral yang terdapat pada suatu bahan pangan. Nilai kadar abu suatu bahan pangan menunjukkan besarnya jumlah mineral yang terkandung dalam bahan pangan tersebut. Bahan makanan Sebagian besar, yaitu sekitar 96% terdiri dari bahan organik dan air sisanya terdiri dari mineral. Dalam proses pembakaran, bahan – bahan organik terbakar tetapi zat anorganik tidak.

Kadar abu produk bolu kukus berkisar antara 0,51 - 0,58 %. Standar maksimal kadar abu produk bolu kukus yaitu maksimal 3% (SNI 01-3840-1995). Analisa kimia mengenai kadar abu bertujuan untuk mengetahui presentase kadar abu (mineral) yang terkandung pada bolu kukus. Hasil analisa kadar abu sebesar 1%.

3. Kadar Protein

Analisa kimia mengenai kadar protein bertujuan untuk mengetahui persentase kadar protein yang terkandung pada bolu kukus. Hasil analisa kadar protein bolu kukus yang dihasilkan yaitu 11,68 – 12,67 % kadar protein pada SNI sebesar minimal 5,03 %. Artinya, protein pada bolu kukus substitusi kurma sudah mencapai batas minimal kadar protein sesuai SNI. Protein adalah sumber asam amino yang mengandung unsur-unsur yaitu karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen. Perbedaan protein dengan lemak dan karbohidrat yaitu terdapat pada kandungan nitrogen yang tidak dimiliki oleh keduanya. Protein selain berfungsi untuk membentuk jaringan baru, juga memperkuat jaringan yang sudah ada. Selain fungsi tersebut diatas, protein juga memiliki fungsi dalam mengatur berbagai proses didalam tubuh yaitu dengan membentuk zat-zat pengatur tubuh.[12]

4. Kadar Lemak

Standar maksimal kadar lemak produk bolu kukus yaitu maksimal 3% (SNI 01-3840-1995). Kadar lemak dalam produk bolu kukus substitusi kurma adalah sebesar 3,83 – 4,43 %. Lemak adalah sumber energi yang sangat baik dibandingkan karbohidrat dan protein. 1 gram lemak menghasilkan 9 kkal. Karbohidrat hanya 4 kkal setiap gramnya dalam menghasilkan energi, hal serupa dengan protein.[12]

5. Kadar Karbohidrat

Perhitungan kadar karbohidrat menggunakan metode *by difference*. Kadar Karbohidrat Karbohidrat ialah suatu senyawa yang terdiri dari molekul-molekul karbon (C), hydrogen (H) dan oksigen (O) atau karbon dan hidrat (H₂O) sehingga dinamaka karbohidrat. Dalam tumbuhan senyawa ini dibentuk melaui proses fotosintesis antara air (H₂O) dengan karbondioksida (CO₂) dengan bantuan sinar matahari (UV) menghasilkan senyawa sakarida dengan rumus (CH₂O)_n. Hasil analisis karbohidrat bolu kukus substitusi kurma sebesar 58,71 % Karbohidrat dapat mempengaruhi status gizi yang terdapat pada bolu kukus kurma.[13]

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian tentang pengembangan bolu kukus kurma. Ada pengaruh proporsi tepung terigu dan buah kurma terhadap mutu organoleptik bolu kukus kurma. Ada pengaruh proporsi tepung terigu dan buah kurma terhadap kadar zat besi (Fe) bolu kukus kurma. Kandungan mutu proksimat bolu kukus kurma dengan perlakuan terbaik yaitu kadar air 24,38 %, kadar abu 0,54 %, kadar protein 4,16 %, kadar lemak 12,19 %, kadar karbohidrat 58,71 %.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wahyani Ad, Rahmawati Yd. Analisis Kandungan Serat Pangan Dan Zat Besi Pada Cookies Substitusi Tepung Sorghum Sebagai Makanan Alternatif Bagi Remaja Putri Anemia. Jkm (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama. 2021 Feb 28;8(2):227-37.
- [2] Utami N, Graharti R. Kurma (Phoenix Dactylifera) Dalam Terapi Anemia Defisiensi Besi. Jurnal Kedokteran Universitas Lampung. 2017 Oct 1;1(3):591-7.
- [3] WHO. Haemoglobin Concentration For The Diagnosis Of Aenemia And Assessment Of Severity. Vitamin And Mineral Nutrition System [Internet]. Geneva. World Health Organization; 2015.
- [4] Mardhatillah Ananda An. Pengembangan Bolu Kukus Berbahan Dasar Sari Kurma (Phoenix Dactylifera) Sebagai Pangan Alternatif Penderita Anemia (Doctoral Dissertation, Stikes Perintis Padang).
- [5] Wahyani Ad, Rahmawati Yd. Analisis Kandungan Serat Pangan Dan Zat Besi Pada Cookies Substitusi Tepung Sorghum Sebagai Makanan Alternatif Bagi Remaja Putri Anemia. Jkm (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama. 2021 Feb 28;8(2):227-37.
- [6] Wahyuningtias D, Putranto TS, Kusdiana RN. Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu Dan Tepung Gandum Utuh. Binus Business Review. 2014 May 30;5(1):57-65.
- [7] Winarno, F.G. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2004.
- [8] Rizqiati, Heni, et al. "Pengaruh Substitusi Gula dengan Puree Kurma (Phoenix Dactylifera L.) terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologi dan Hedonik Es Krim Kefir." Jurnal Agripet 21.1 (2021).
- [9] Masrikhiyah R. Pengaruh Substitusi Umbi Gembili (Discorea Esculenta L) Terhadap Nilai Gizi Dan Sifat Organoleptik Kue Umbi Gembili (Influence Of The Proportion Of Tuber Gembili (Discorea esculenta L) To The Nutritional Value And Properties Of Organoleptic Kue Tuber Gemb. Jurnal GIZIDO. 2020;12(2):65-71.
- [10] Chairil, M. M. F., Kustiyah, L. Formulasi flakes berbasis pati garut dengan fortifikasi zat besi (Fe) untuk perbaikan status besi remaja putrid. 2014, 9(2).

-
- [11] Safitri S, Julaecha J. Konsumsi Buah Kurma Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. 2021 Feb 28;6 (1):127-34
 - [12] Resthi, Anggita. "Substitusi Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Dalam Pembuatan Bolu Kukus." *Food Scientia Journal* 1.1 (2021): 37-48.
 - [13] Satuhu S. *Kurma Khasiat Dan Olahannya*. PT Niaga Swadaya; 2010.