

GAMBARAN DAYA TERIMA TERHADAP MODIFIKASI SNACK PUDING UBI UNGU PISANG DIABETES MELITUS DI INSTALASI GIZI X

Overview of Acceptance of the Modified Purple Banana Banana Pudding Snack Diabetes Mellitus in the Nutrition Installation of RS X

Mya Yemima Octaviani ^{1*}

Dhini ²

Munifa ³

^{*1,2,3} Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

*email: dinpraya@gmail.com

Abstrak

Data rekam medik RS X Kalimantan Tengah pada tahun 2022 didapatkan jumlah kasus DM kunjungan rawat inap adalah 969 kasus. Upaya dalam penyembuhan penyakit DM tipe 2 selain dengan jalur pengobatan, makanan juga merupakan salah satu faktor prnjungjang bagi pasien. Snack DM RS X adalah pisang. Makanan dengan berbahan tepung ubi jalar ungu dapat berpotensi sebagai alternatif bahan makanan bagi penderita Diabetes Mellitus. Modifikasi dan standarisasi menu adalah mengubah resep dasar menjadi resep baru untuk meningkatkan nilai gizi suatu makanan dan dibakukan agar kualitas dan konsistensinya sama setiap waktunya. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan desain penelitian cross sectional. Hasil penelitian menu snack sore sebelum dimodifikasi adalah pisang kepek rebus dan sesudah modifikasi adalah puding ubi ungu pisang. Dari uji tingkat kesukaan panelis terhadap aroma puding ubi ungu pisang sangat suka sebesar 14,29% dan suka sebesar 76,19%, terhadap warna puding ubi ungu pisang sangat suka sebesar 57,14% dan suka sebesar 38,10%, terhadap tekstur pisang ubi ungu pisang sangat suka sebesar 23,81% dan suka sebesar 71,43%, serta terhadap rasa pisang ubi ungu pisang sangat suka sebesar 9,52% dan suka sebesar 76,19%.

Kata Kunci:

Diabetes Mellitus
Modifikasi
Standar Resep
Daya Terima
Uji Kesukaan

Keywords:

Diabetes Mellitus
Modification
Prescription Standard
Acceptance
Preference Test

Abstract

Medical record data at RS X Central Kalimantan in 2022 found the number of DM cases in inpatient visits was 969 cases. Efforts to obtain healing from a disease, including type 2 DM with complications other than treatment, food is one of the supporting factors. snack DM RS X is a banana. Foods made from purple sweet potato flour can potentially be an alternative food for people with diabetes mellitus. Modification and standardization of the menu is changing the basic recipe into a new recipe to increase the nutritional value of a food and standardized it so that the quality and consistency are the same every time. The method in this research is qualitative with descriptive research type and cross sectional research design. The results of the research on the afternoon snack menu before modification were boiled banana kepek and after modification was banana purple sweet potato pudding. From the panelist's level of preference test for the aroma of banana purple sweet potato pudding very much like 14.29% and like 76.19%, for the purple banana sweet potato pudding color, really like 57.14% and like 38.10%, for the banana texture. Purple banana sweet potato liked 23.81% and liked 71.43%, as well as for the taste of banana purple sweet potato liked 9.52% and liked 76.19%.



© year The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/jsm.vxix.xxx>.

PENDAHULUAN

Rumah sakit (RS) merupakan institusi pelayanan kesehatan profesional yang dengan adanya dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan yang berkompetensi. Rumah sakit memiliki beberapa fungsi, salah satunya adalah pelayanan gizi. Pelayanan gizi disesuaikan dengan kondisi kesehatan pasien yang datang. (Kemenkes RI, 2013).

Pelayanan gizi rawat inap (ranap) ialah pelayanan gizi mulai dari mengkaji permasalahan gizi, diagnosis, intervensi, penyediaan makanan ranap, penyuluhan dan atau edukasi, konseling menyesuaikan kondisi pasien, serta monitoring dan evaluasi gizi (Kemenkes RI, 2013). Penyelenggaraan makanan (PM) di RS menyediakan makanan yang menyesuaikan keadaan gizi pasien guna menunjang penyembuhan (Bakri et al., 2018). Meskipun PM bertujuan agar pasien dirumah

sakit terpenuhi kebutuhan gizinya, tetapi penerimaan makanan pada pasien harus diperhatikan karena setiap pasien memiliki tingkat penerimaan makanan yang berbeda (Rehena et al., 2019). Berdasarkan Kepmenkes nomor 129/Menkes/SK/II/2008 mengenai Pelayanan Minimal Rumah Sakit, bahwa tiga indikator gizi yang harus dipenuhi, yaitu (1) Ketepatan waktu makanan yaitu $\geq 90\%$; (2) Sisa makanan pasien $\leq 20\%$; (3) Tidak ada kesalahan pemberian diet sebanyak 100% (Bektiningrum, 2020).

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi daya terima makan, faktor internal dan eksternal. Faktor internal di pengaruhi nafsu makan dan faktor eksternal di pengaruhi penampilan, cita rasa, variasi, penyajian, kebersihan dan ketepatan waktu makan. Modifikasi resep merupakan kegiatan dalam rangka meningkatkan kualitas menu dalam indikator rasa, warna, tekstur, serta nilai gizi (Sari et al., 2019).

Pada proses penyelenggaraan makanan perlu di perhatikan jumlah dan jenis menu yang di berikan menyesuaikan kondisi pasien. Adanya standar porsi, resep, dan bumbu untuk menjaga mutu makanan agar tidak berubah-ubah (Bakri et al., 2018).

Menurut Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia menurut diagnosis dokter usia > 15 tahun sebesar 2%, menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan prevalensi Diabetes Mellitus pada penduduk > 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Prevalensi Diabetes provinsi Kalimantan Tengah menduduki peringkat 22 sebesar 1,6% (Riskesdas, 2018). Menurut data rekam medik RS X Kalimantan Tengah pada tahun 2022 Januari-Mei di dapatkan data jumlah kasus Diabetes Mellitus kunjungan rawat inap adalah 969 kasus. Diabetes Mellitus merupakan kondisi dimana metabolik kronik dengan karakteristik hiperglikemia yang diakibatkan karena adanya kelainan yang terjadi pada sekresi insulin dan atau kerja insulin kriterianya ditegakkan apabila nilai Gula Darah Puasa (GDP) > 126 mg/dl, Gula Darah 2 Post Prandial (GD2PP)

> 200 mg/dl, Gula Darah Sewaktu (GDS) > 200 mg/dl, ataupun HbA1c $> 6,5\%$ dengan metode standarisi oleh NGSP. Apabila hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM maka digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi: Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT) antara 100-125 mg/dl dan Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) antara 140-199 mg/dl (Perkeni, 2015). DM tipe 2 merupakan kelainan metabolik di tandai adanya kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas serta gangguan fungsi insulin (Perkeni, 2011).

Makanan menjadi adapun faktor penunjang dalam upaya penyembuhan penyakit dan mencegah terjadinya komplikasi DM kronis, selain dengan pengobatan. Dengan mengkonsumsi makanan yang dianjurkan, berarti pasien mengkonsumsi zat gizi yang terkandung dimakanan tersebut (Mangalik et al., 2020). Menurut Perkeni (2011) pasien DM di anjurkan makan 3 kali makan pokok serta 3 kali camilan, dengan waktu makan setiap 3 jam sekali (Juwita & Febrina, 2018).

Berdasarkan penelitian Muslimin, et al. (2018) dengan pemberian kue kering dari tepung ubi jalar ungu dan tepung tempe sebagai makanan selingan dapat membantu menurunkan rerata kadar glukosa darah sewaktu bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dari 281 mg/dl menjadi 229 mg/dl. Berdasarkan penelitian Putri (2017) dengan substitusi tepung ubi jalar ungu sebanyak 50% pada pembuatan brownies kukus memiliki indeks glikemik yang dapat dikategorikan rendah yaitu sebesar 53,76%. Sehingga, makanan dengan berbahan tepung ubi jalar ungu dapat berpotensi sebagai alternatif bahan makanan bagi penderita Diabetes Mellitus (Zahara, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran daya terima terhadap modifikasi snack pudding ubi ungu pisang Diabetes Mellitus di Instalasi Gizi RS X.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan desain penelitian cross sectional. Populasi yang digunakan adalah seluruh pegawai yang ada di Instalasi Gizi yang terdiri dari Ahli Gizi dan teman-teman mahasiswa gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Sampel yang digunakan yaitu Ahli Gizi sebanyak 9 orang di Instalasi Gizi RS X dan sebanyak 12 orang mahasiswa gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Gizi RS X Kalimantan Tengah selama satu hari yaitu tanggal 24 Mei 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik panelis berdasarkan jenis kelamin, umur, dan pekerjaan

Variabel	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1	4,76
Perempuan	20	95,24
Jumlah	21	100
Umur (Tahun)		
20-35	15	71,43
36-55	6	28,57
Jumlah	21	100
Pekerjaan		
Ahli Gizi RS	9	42,86
Mahasiswa	12	57,14
Jumlah	21	100

Berdasarkan tabel 1 diperoleh gambaran karakteristik panelis meliputi jenis kelamin, umur, dan pekerjaan. Pada penelitian ini, dapat diketahui bahwa dari 21 panelis yang paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 95,24%. Usia panelis berkisar antara 20-35 tahun sebesar 71,43% dan 36-55 tahun yaitu sebesar 28,57%. Pekerjaan panelis sebagai ahli gizi rumah sakit sebesar 42,86% dan pendidikan sebesar 57,14%. Dan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL)

MODIFIKASI MENU SNACK SORE DM

Tabel 2 Snack sore DM sebelum dan sesudah modifikasi

Snack Sore DM Sebelum Modifikasi	Snack Sore DM Sesudah Modifikasi
Pisang Kepok Rebus	Puding Ubi Ungu Pisang



Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat menu snack sore untuk pasien DM dan menu snack DM sore untuk pasien DM modifikasi.

Modifikasi merupakan pengembangan resep yaitu dalam meningkatkan menu serta kualitas dalam hal rasa, warna, aroma, tekstur, nilai gizi atau jumlah. Merubah citarasa makanan dapat dilakukan dengan memodifikasi bentuk, bumbu (takaran, jenis), bahan makanan, ataupun merubah teknik memasak.

Hasil memodifikasi resep akan ditentukan oleh daya terima. Memodifikasi nilai gizi dapat dilakukan dengan memodifikasi bahan makanan berupa jumlah jenis dan teknik memasak. Menu snack sore untuk DM sebelum modifikasi adalah pisang kepok rebus. Instalasi Gizi RS X memberikan pisang kepok rebus dengan memperhitungkan standar gizi dapat mencukupi 10% kalori dari kebutuhan harian pasien. Pisang kepok yang telah direbus, dibungkus plastik dan diberi label masing-masing ruangan. Pendistribusian snack sore bersamaan dengan makan siang pada pukul 11.00-12.30 WIB dan akan dikonsumsi pukul 15.00 WIB. Menu snack sore untuk DM sesudah modifikasi adalah puding ubi ungu pisang. Resep awal puding ubi ungu didapatkan dari internet kemudian dikembangkan dengan penambahan pisang kepok.

PERBANDINGAN STANDAR RESEP SNACK SORE DM

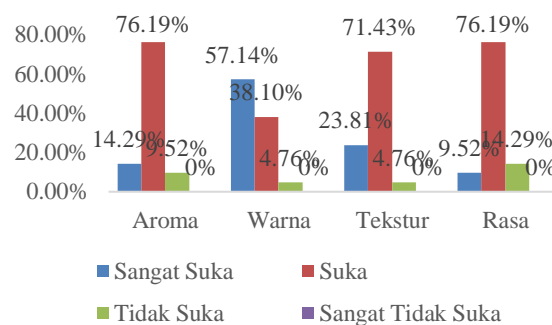
Tabel 3 Perbandingan standar resep snack sore DM

Snack Sore DM Sebelum Dimodifikasi	Snack Sore DM Sesudah Dimodifikasi
Nama Masakan	
Pisang Kepok Rebus	Puding Ubi Ungu Pisang
Bahan Makanan	
Pisang Kepok	• Ubi ungu

Air	<ul style="list-style-type: none"> • Pisang kepok • Susu diabetesol • Diabetesol sweetener • Agar-agar Swallow • Garam • Air
Berat dan Kuantitas	
Diketahui berat atau kuantitas bahan makanan untuk perbuah yang disajikan yaitu 102 gram (dengan kulit). Saat dilakukan perhitungan dengan menentukan berat bersih pisang kepok didapatkan hasil yang dapat dimakan (berat bersih) yaitu 63 gram.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 ubi ungu (BK 500 gr, BB 430 gr) • 6 pisang kepok (BK 403 gr, BB 250 gr) • 100 gr susu diabetesol • 2 gr diabetesol sweetener • 1 bungkus agar-agar swallow (7 gr) • 1 gr garam • 900 ml air
Cara Memasak	
Direbus dalam panci.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kupas kulit ubi ungu, kemudian cuci bersih 2. Rebus ubi ungu dengan air sebanyak 1 liter selama 10 menit 3. Lalu lanjutkan dengan mencuci bersih pisang kepok 4. Cuci bersih pisang, kemudian rebus pisang beserta kulitnya dengan air sebanyak 1 ½ liter selama 15 menit 5. Tunggu bahan dingin 6. Haluskan ubi ungu menggunakan blender bersamaan dengan susu diabetesol dan air matang 400 ml 7. Kupas pisang, lalu potong menjadi kecil-kecil 8. Siapkan air 500 ml. Tambahkan agar-agar swallow, ubi ungu yang sudah dihaluskan, dan garam. Aduk terus hingga mendidih. 9. Tambahkan Diabetesol sweetener, sambil terus diaduk 10. Siapkan cetakan, susun pisang yang telah dipotong kedalam cetakan 11. Tuang adonan agar-agar ke dalam cetakan, kemudian tunggu hingga dingin 12. Tata rapi puding dan siap disajikan.
Jumlah porsi	
1 pisang/porsi	1 resep = 13 porsi
Waktu Pembuatan	
15 menit	45 menit
Waktu Ketahanan	
-	8 jam
Berat Perporisi	
Berat kotor 102 gram	Berat Bersih 100 gram
Berat bersih 63 gram	
Nilai Gizi Perporisi	
Energi = 68,67 kkal	Energi = 81,84 kkal
Protein = 0,504 gr	Protein = 1,44 gr
Lemak = 0,315 gr	Lemak = 0,87 gr
Karbohidrat = 16,569 gr	Karbohidrat = 17,8 gr
Harga Perporisi	
Harga bahan pokok satu buah pisang kepok yaitu Rp. 1.724,22;	Harga bahan pokok satu puding ubi ungu pisang yaitu Rp. 2974,55;

Dilakukan percobaan sebanyak 3 kali pengulangan untuk mendapatkan standar resep snack sore bagi pasien DM yang sesuai. Pada percobaan pertama, penggunaan agar-agar swallow sebanyak dua bungkus dan satu bungkus diabetesol sweetener sehingga menghasilkan tekstur yang keras dan rasa yang kurang manis serta menggunakan cetakan puding besar sehingga perlu memotong puding untuk mendapatkan satu porsi. Percobaan kedua masih menggunakan dua bungkus agar-agar swallow dan satu bungkus diabetesol sweetener, namun menggunakan pisang yang terlalu masak sehingga menghasilkan tekstur yang lembek diatas dan keras dibawah dengan rasa yang masih kurang manis. Pada percobaan kedua juga mengganti cetakan satu resep menjadi per porsi namun terlalu kecil hanya menghasilkan 58 gram per porsinya. Pada percobaan ketiga didapatkan standar resep yang sesuai dengan mengurangi bahan agar-agar swallow menjadi satu bungkus serta penambahan gula dan garam untuk menambah dan menyeimbangkan rasa. Cetakan percobaan ketiga menggunakan cetakan per porsi yang lebih besar menghasilkan 100 gram per porsinya.

HASIL UJI KESUKAAN PUDING UBI UNGU PISANG



Gambar 1 Hasil uji kesukaan puding ubi ungu pisang Berdasarkan Gambar 4.1 dapat diketahui cita rasa puding ubi ungu pisang dari segi aroma, 3 panelis (14,29%) menyatakan sangat menyukai aroma puding ubi ungu pisang, 16 panelis (76,19%) menyatakan suka, dan 2 panelis (9,52%) tidak menyukai aromanya. Dari segi warna, 12 panelis (57,14%) menyatakan sangat menyukai warna puding ubi ungu pisang, 8 panelis

(38,10%) menyatakan suka, dan 1 panelis (4,76%) menyatakan tidak suka. Segi tekstur, 5 panelis (23,81%) menyatakan sangat menyukai tekstur puding ubi ungu pisang, 15 panelis (71,43%) menyatakan suka, dan 1 panelis (4,76%) menyatakan tidak suka. Segi rasa, 2 panelis (9,52%) menyatakan sangat menyukai rasa puding ubi ungu pisang, 16 panelis (76,19%) menyatakan suka, dan 3 panelis (14,29%) menyatakan tidak suka.

NILAI GIZI PUDING UBI UNGU PISANG

Tabel 4 Nilai gizi puding ubi ungu berdasarkan standar porsi

Nama Bahan	Berat Bersih (gr)	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gr)
Ubi ungu	33,08	40,68	0,59	0,23	9,59
Pisang kepok	19,23	21,15	0,15	0,09	5,05
Susu diabetasol	7,69	20	0,69	0,54	3
Diabetasol sweetener	0,15	0	0	0	0,15
Agar-agar swallow	0,54	0	0	0	0
Garam	0,08	0	0	0	0
TOTAL		81,83	1,44	0,86	17,8

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui nilai gizi dalam satu porsi yaitu energi sebesar 81,83 kkal, protein sebesar 1,44 gram, lemak sebesar 0,86 gram, dan karbohidrat sebesar 17,8 gram.

BIAYA SATUAN (UNIT COST) PUDING UBI UNGU PISANG

Tabel 5 Biaya satuan puding ubi ungu pisang berdasarkan standar porsi

Bahan Makanan	Berat Kotor (gr)	Berat Bersih (gr)	Harga Satuan	Biaya Bahan (Rp)
Ubi ungu	500	430	12.000/kg	6.000
Pisang kepok	403	250	10.000/kg	4.030
Susu diabetasol	100	100	43.200/180 gr	24.000
Diabetasol sweetener	2	2	19.000/25 gr	1.520
Agar-agar swallow	7	7	5.000/7 gr	5.000
Garam	1	1	3000/250 gr	12
Jumlah Harga Bahan Makanan				40.562
Overhead (10%)				4.056,2
TOTAL				44.618,2

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa biaya yang diperlukan untuk membuat puding ubi ungu pisang

yaitu sebesar Rp. 44.618,2/13 porsi sehingga untuk biaya satuan per porsinya yaitu sebesar Rp. 2974,55.

KESIMPULAN

Karakteristik panelis meliputi jenis kelamin, umur, dan pekerjaan. Panelis paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 95,24%. Kisaran usia panelis antara 20-35 tahun adalah paling tinggi yaitu sebesar 71,43%. Sebagian besar pekerjaan panelis adalah mahasiswa yaitu sebesar 57,14%. Menu snack sore sebelum dimodifikasi adalah pisang kepok rebus dan sesudah modifikasi adalah puding ubi ungu pisang. Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma puding ubi ungu pisang sangat suka sebesar 14,29% dan suka sebesar 76,19%, terhadap warna puding ubi ungu pisang sangat suka sebesar 57,14% dan suka sebesar 38,10%, terhadap tekstur pisang ubi ungu pisang sangat suka sebesar 23,81% dan suka sebesar 71,43%, serta terhadap rasa pisang ubi ungu pisang sangat suka sebesar 9,52% dan suka sebesar 76,19%. Nilai gizi puding ubi ungu pisang per porsinya yaitu energi 81,83 kkal, protein 1,44 gram, lemak 0,86 gram, dan karbohidrat 17,8 gram. Biaya satuan (unit cost) puding ubi ungu pisang per porsinya yaitu sebesar Rp. 2974,55.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada keluarga, anelis pada penelitian ini, Prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya serta pihak RS X yang sudah membantu dan memfasilitasi penelitian ini dengan baik.

REFERENSI

1. Kemenkes RI. (2013). Pedoman Pelayanan Gizi di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
2. Rehena, Z., Matatula, E., Siahaya, G., & Chandra, T. R. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerimaan Makanan Oleh Pasien Di

Rsud Dr. H. Ishak Umarella Provinsi Maluku.
Moluccas Health Journal, 1(3), 11-17.

3. Bektiningrum, A. (2020). Kajian Daya Terima dan Cita Rasa Menu Diet untuk Pasien Rawat Inap Diabetes Melitus di Bangsal Kelas III Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Sari, D. P., Anwar, I. Z., & Sofyaningsih, M. (2019). Perbedaan Persepsi Cita Rasa, Asupan Energi, dan Zat Gizi Makro Sebelum dan Sesudah Modifikasi Lauk Nabati di Panti Asuhan Al-Ikhwaniyah Tangerang Selatan. ARGIPA, 37-44.
5. Perkeni. (2015). Konsesus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB. Perkeni.
6. Perkeni. (2011). Petunjuk Praktis : Terapi Insulin pada Pasien Diabetes Melitus. Jakarta: PB. Perkeni.
7. Mangalik, G. Sanubari, T.P.E., & Maharani. C.C. (2020). Daya Terima Makanan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi di Ruang Perawatan Internal RS Mardi Waluyo Lampung. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 8(2), 222-234.
8. Juwita, L., & Febrina, W. (2018). Model Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus. Jurnal Endurance, 3(1), 102-111. <http://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2768>
9. Muslimin, N. Fanny, L., & Manjilala, M. (2018). Pemberian Kue Kering Tepung Ubi Jalar Ungu Dengan Tepung Tempe Terhadap Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus Type 2 Di Rumah Sakit dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Media Gizi Pangan, 25(1), 33-8
10. Putri, S. (2017). Kajian Aktivitas Indeks Glikemik Brownies Kukus Substitusi Tepung Ubi Jalar Termodifikasi. J Kesehat, 8(1), 18-29
11. Zahara, A. (2021). Pengembangan Brownies Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas* L. Poir) dengan Substitusi Tepung Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Sebagai Makanan Selingan Penderita Diabetes Melitus Tipe II. Padang: Universitas Andalas.