

Penggunaan Ubi Ungu dan Pisang Sebagai Bahan Baku Utama Pembuatan Inovasi Produk *Snack Bar*

Dewi Hermawati Wahyuningsih^{1*}, Jasanta Peranginangin², Ivan Budi Prasetya³
STP Sahid Surakarta, Indonesia

Alamat: Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta, Jl. Adi Sucipto No. 154, Jajar, Kec. Laweyan,
Kota Surakarta, Jawa Tengah 57144, Indonesia

Korespondensi penulis: hermawati05dewi@gmail.com

Abstract. *As the world of culinary creation develops, there are many food product innovations that, apart from being snacks, also contain the nutrients needed by the body. One of these foods is a snack bar. Snack bars are made to be a reliable source of high quality protein, fiber, vitamins and minerals and usually consumed by dieters for daily consumption or as snacks at certain times. Purple sweet potatoes and bananas are two food ingredients that are easy to get, especially in Indonesia, including Surakarta. These two food ingredients are usually processed for daily use because of their affordable prices, but most of them are traditional foods. This research aims to determine the process of making purple sweet potatoes and bananas into snack bars and find out respondents' opinions regarding this innovative snack bar product. The research methodology uses a qualitative method with an interview approach which is expressed descriptively using a questionnaire. The results of the research stated that the snack bar recipe formula was successful in finding the main raw materials of purple sweet potato and banana which were liked by respondents. The advice given is to improve the texture and durability of the finished snack bar product.*

Keywords: *banana, innovative product, snack bar, purple sweet potato*

Abstrak. Seiring berkembangnya dunia kreasi boga, banyak inovasi produk makanan yang berfungsi selain sebagai makanan ringan juga memiliki kandungan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Salah satu dari makanan tersebut berwujud *snack bar*. *Snack bar* disebut sebagai sumber protein, serat, vitamin dan mineral berkualitas tinggi yang dapat diandalkan dan biasanya dikonsumsi oleh pelaku diet untuk konsumsi harian atau menjadi makanan ringan pada saat-saat tertentu. Ubi Ungu dan Pisang merupakan dua bahan makanan yang mudah didapatkan, terutama di Indonesia, tidak terkecuali Surakarta. Kedua bahan makanan ini sudah biasa diolah untuk sehari-hari karena harganya yang terjangkau, namun kebanyakan berupa makanan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan ubi ungu dan pisang menjadi *snack bar* dan mengetahui pendapat responden mengenai produk inovatif *snack bar* ini. Metodologi penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan wawancara yang dituangkan secara deskriptif dengan alat bantu angket. Hasil penelitian menyatakan berhasil ditemukannya formula resep *snack bar* dengan bahan baku utama ubi ungu dan pisang yang disukai oleh responden. Saran yang diberikan adalah untuk memperbaiki tekstur dan ketahanan dari hasil produk jadi *snack bar*.

Kata kunci: pisang, produk inovatif, *snack bar*, ubi ungu

1. LATAR BELAKANG

Seiring berkembangnya dunia kreasi boga, banyak inovasi produk makanan yang berfungsi selain sebagai makanan ringan juga memiliki kandungan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Salah satu dari makanan tersebut adalah *snack bar*. *Snack bar* biasanya dikonsumsi oleh pelaku diet untuk konsumsi harian atau menjadi makanan ringan pada saat-saat tertentu karena disebut memiliki protein, serat, vitamin dan mineral berkualitas tinggi yang dapat diandalkan. Selain itu, *snack bar* biasanya dikemas sebagai makanan yang mudah untuk dibawa, sehingga praktis jika akan dikonsumsi.

Ubi ungu dan pisang merupakan bahan makanan yang mudah didapatkan di Indonesia, termasuk Surakarta. Kedua bahan makanan ini umumnya dikonsumsi secara langsung sebagai makanan harian ataupun diolah kembali menjadi berbagai jenis makanan, khususnya kue-kue tradisional. Disamping harganya yang relatif terjangkau, ubi ungu dan pisang memiliki kandungan gizi yang baik bagi orang yg mengkonsumsinya. Kandungan antosianin yang tinggi pada ubi ungu bermanfaat untuk kesehatan. Antosianin berperan dalam mencegah terjadinya penuaan, kemerosotan daya ingat dan kepikunan, polyp, penderita sakit mah (asam lambung), penyakit jantung koroner, penyakit kanker dan penyakit-penyakit degeneratif, seperti arteosklerosis. Sedangkan, pisang kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, fosfor, zat besi dan kalsium. Pisang juga mengandung vitamin, yaitu C, B kompleks, B6, dan serotonin yang aktif sebagai neurotransmitter dalam kelancaran fungsi otak.

Saat ini, *snack bar* sebenarnya telah cukup dikenal di masyarakat. Akan tetapi, dikarenakan menggunakan bahan-bahan yang sebagian banyak bukanlah bahan makanan yang mudah didapatkan di Indonesia, maka harga per kemasan dari *snack bar*, yang hanya dikonsumsi sebagai kudapan atau makanan ringan ini, dirasa masih kurang terjangkau. Sedangkan, ubi ungu dan pisang, yang merupakan bahan baku makanan umum dan populer digunakan di Indonesia, hingga saat ini belum ada olahan yang secara khusus diproduksi untuk pembuatan *snack bar*. Kreasi makanan berjenis *snack bar* diharapkan dapat menjadi referensi dan alternatif untuk membantu masyarakat agar bisa mengonsumsi jenis makanan modern yang tergolong ringan, murah, mudah cara membuatnya, dan memiliki kandungan nutrisi yang mencukupi. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan alternatif dengan membuat inovasi *snack bar* menggunakan bahan dasar ubi ungu dan pisang yang dapat menekan biaya produksi dikarenakan bahan-bahan tersebut tergolong terjangkau, mengetahui proses pembuatan *snack bar* berbahan dasar ubi ungu dan pisang untuk mendapatkan formula resep yang terbaik, serta mengetahui bagaimana tanggapan responden mengenai produk inovasi *snack bar* ini.

2. KAJIAN TEORITIS

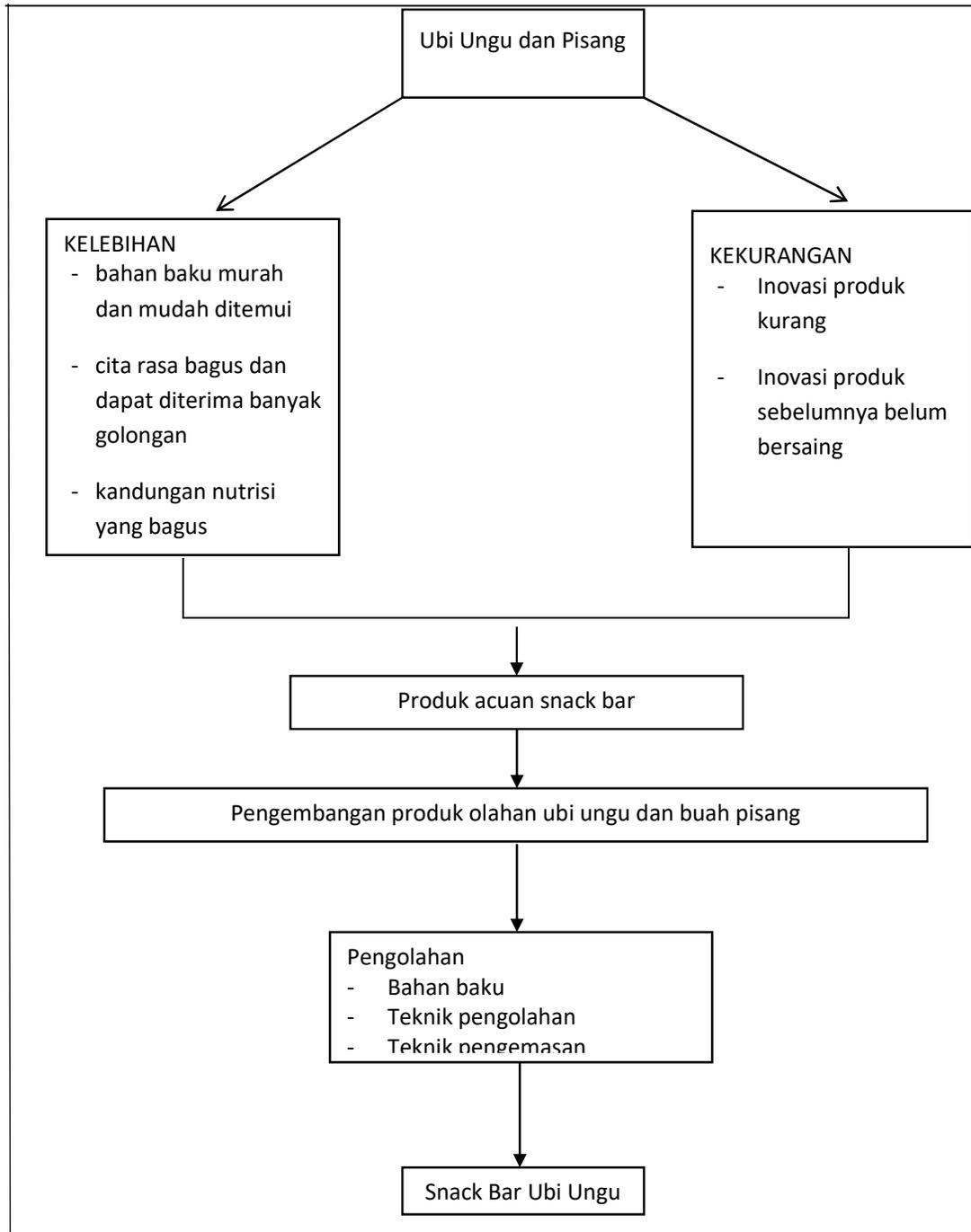
Snack bar disebut sebagai makanan yang mengandung serat pangan dikarenakan komposisinya yang terdiri dari biji-bijian, beberapa jenis buah, beberapa varian *snack bar* menggunakan tambahan madu dan susu. Dari bahan-bahan tersebut menjadi alasan mengapa *snack bar* mengandung serat pangan. Papathanasopoulos, dkk. (2010) menyebutkan, “Serat pangan adalah istilah yang mencerminkan berbagai macam sumber makanan alami, biji-bijian olahan dan suplemen komersial. Selain itu, yang *dietary fiber* terdiri dari beberapa komponen, yaitu arabinoxylan, inulin, β glukukan, pectin, dedak dan pati resisten, dimana komponen-komponen tersebut telah terbukti secara signifikan untuk meningkatkan kesehatan manusia (Lattimer, 2010).

Ubi ungu adalah salah satu tanaman umbi yang berjenis ketela rambat, namun berwarna ungu kemerahan. Pada umumnya masyarakat Indonesia membuat ubi ungu menjadi olahan ubi ungu rebus, diolah menjadi gorengan dengan balutan tepung, dijadikan keripik, hingga dijadikan tepung yang kemudian digunakan untuk bahan tambahan aneka kue. Pada ubi ungu, kandungan antosianin yang tinggi bermanfaat untuk kesehatan. Antosianin berperan dalam mencegah terjadinya penuaan, kemerosotan daya ingat dan kepikunan, polyp, penderita sakit mah (asam lambung), penyakit jantung koroner, penyakit kanker dan penyakit-penyakit degeneratif, seperti arteosklerosis. Jenis ubi jalar ungu mengandung antosianin yang lebih tinggi daripada jenis ubi jalar yang lain. Kandungan dietary fiber, kandungan total fenolik, dan kapasitas antioksidan juga lebih tinggi. Penelitian ini menyarankan masyarakat untuk mengembangkan ubi jalar ungu yang diperkaya anthochyanin (Rosmania, 2013; Ji Hua, 2015).

Pisang merupakan buah tropis yang tumbuh di Indonesia dan potensial pemanfaatannya adalah pisang. Pisang kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, fosfor, besi dan kalsium. Pisang juga mengandung vitamin, yaitu C, B kompleks, B6 dan serotonin yang aktif sebagai neurotransmitter dalam kelancaran fungsi otak (Dewi, 2013). Selain itu, disebutkan bahwa pisang adalah sumber protein, energi, antioksidan yang kuat, dan berpotensi sebagai anti diabetes (Famakin, et al., 2016). Di Indonesia, jenis pisang yang paling sering diminati masyarakat adalah Pisang Ambon, Pisang Kepok, Pisang Susu, Pisang Raja dan Pisang Emas. Pisang juga menjadi bahan olahan makanan lain seperti dijadikan untuk bahan kue hingga makanan ringan seperti keripik. Olahan pisang antara lain Pisang Coklat, Pisang goreng, Pisang Molen, Keripik Pisang, Muffin Pisang, Pisang ledre, dan masih banyak lagi.

Snack bar ubi ungu dan pisang merupakan variasi produk makanan yang terbuat dari perpaduan bahan ubi ungu, buah pisang, oat meal, dengan tambahan kacang tanah sangrai

untuk pemberi rasa pada varian rasa kacang dan coklat pasta untuk varian rasa coklat. Tahap-tahap pengolahan *snack bar* ubi ungu terdiri dari tahap persiapan, tahap pengolahan, tahap pemorsian dan yang terakhir tahap pengemasan. Berikut pada gambar 2.1 dibawah ini adalah kerangka berpikir dari penggunaan ubi ungu dan pisang sebagai bahan baku utama pembuatan inovasi produk *snack bar*.



Gambar 2.1. Kerangka Berpikir Penggunaan Ubi Ungu dan Pisang Sebagai Bahan Baku Utama Pembuatan Inovasi Produk *Snack Bar*

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen dilakukan dengan percobaan menggunakan bahan makanan lokal dari Indonesia yang berupa ubi ungu dan buah pisang sebagai bahan utama dari *snack bar* lalu dianalisa tentang daya terima responden. Kemudian, hasil dari eksperimen tersebut dianalisa secara kualitatif. Dalam memperoleh data, penelitian ini menargetkan 10 orang responden yang berkompeten di bidang boga. Untuk memperoleh data dari responden, responden akan menerima 2 sampel produk yang kemudian akan memberikan penilaian saat mengkonsumsi produk tersebut. Teknik pengumpulan data yang dipakai adalah wawancara mengenai uji organoleptic dengan alat bantu daftar pertanyaan yang dapat dilihat pada table 3.1 dan table 3.2 dibawah ini. Sementara itu, teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif deskriptif yang didapatkan dari hasil wawancara berdasarkan pertanyaan pada kedua table.

Tabel 3.1 Penilaian Secara Organoleptik

Kriteria	Pertanyaan
Penampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penilaian anda mengenai kemasan <i>snack bar</i> ubi ungu ? 2. Bagaimana pendapat anda tentang ukuran dari setiap biji <i>snack bar</i> ?
Rasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pendapat anda tentang rasa <i>snack bar</i> ubi ungu varian kacang ? 2. Bagaimana pendapat anda tentang <i>snack bar</i> ubi ungu varian coklat ? 3. Bagaimana yang anda rasakan setelah mengkonsumsi <i>snack bar</i> ubi ungu ? Apakah anda merasakan efek positif seperti rasa lapar berkurang ? Atau justru merasakan efek negatif seperti tidak nyaman di tenggorokan dan sebagainya? 4. Apakah cita rasa <i>snack bar</i> ubi ungu bisa diterima masyarakat luas khususnya di Indonesia ?
Aroma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bisakah anda menjelaskan tentang aroma <i>snack bar</i> ubi ungu varian kacang ? lalu bagaimanakah dengan varian coklat ?
Tekstur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tekstur dari <i>snack bar</i> ubi ungu nyaman untuk dikunyah ?

Sumber: Kajian Penulis (2020)

Tabel 3.2 Penilaian Secara Keseluruhan

No.	Pertanyaan Keseluruhan
1	Apakah anda menyukai ubi ungu dan buah pisang ?
2	Apa saja olahan ubi ungu dan buah pisang yang pernah anda konsumsi ?
3	Pernahkah anda mengkonsumsi <i>snack bar</i> ? Apa pendapat anda mengenai kudapan tersebut ?
4	Pernahkah anda mengkonsumsi <i>snack bar</i> yang berasal dari olahan bahan-bahan lokal ? Bagaimana pendapat anda tentang produk tersebut ?
5	Apakah porsi yang telah dikemas cukup untuk menunda lapar ? Kemudian bisakah anda memberikan penjelasan mengenai pendapat tersebut ?
6	Menurut pendapat anda apa kekurangan dan kelebihan dari produk <i>snack bar</i> ubi ungu ?
7	Apakah anda sering mengkonsumsi <i>snack</i> ?
8	Jenis <i>snack</i> apa yang anda konsumsi ketika menghendaki makanan ringan?
9	Apakah anda akan menjadikan <i>snack bar</i> ubi ungu sebagai pilihan <i>snack</i> anda ? Mengapa demikian ?
10	Menurut pendapat anda, apakah produk <i>snack bar</i> ubi ungu layak diproduksi masal kemudian dipasarkan ?
11	Adakah kritik dan saran dari anda guna pengembangan produk ?

Sumber : Kajian Penulis (2020)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan melalui uji organoleptik kepada responden yang terdiri dari pengusaha kuliner, *professional kitchen* yakni *Executive Chef* serta guru dan dosen kuliner.

4.1 Hasil

Setelah dilakukan penelitian, didapatkan formula resep untuk pembuatan *snack bar* dari bahan ubi ungu dan buah pisang. Pada pengujian organoleptik yang akan mengetahui dari kriteria tekstur, rasa dan aroma. Selain itu untuk mengetahui penerimaan dan pengalaman panelis dalam mengkonsumsi produk ini juga dilakukan wawancara secara mendalam terkait dengan penerimaan dan pengalaman dalam mengkonsumsi *snack bar*. Sebagai hasil penelitian baik dari organoleptic maupun penilaian keseluruhan adalah sebagai berikut:

4.1.1 Hasil uji organoleptik

Hasil uji organoleptic didapatkan dari pengujian berdasarkan pengujian dengan kriteria tektur, aroma dan rasa. Dari panelis didapatkan hasil sebagai berikut:

a) Tekstur

Pendapat panelis terhadap tekstur *snack bar* ubi ungu saat dikunyah tidak terdapat kesan negatif. Dapat disimpulkan bahwa semua panelis memiliki perasaan nyaman saat mengunyah produk dan *snack bar* ubi ungu bisa bersaing dengan *snack bar* yang ada di

pasaran dalam segi tekstur. Untuk tekstur *snack bar* sendiri lembut saat dikunyah. Namun untuk varian kacang memiliki tekstur yang lebih *crunchy* dibandingkan varian coklat.

b) Aroma

Penilaian terhadap aroma pada kedua varian *snack bar* ubi ungu dari semua panelis dapat dikatakan cukup baik. Sebagian besar panelis berpendapat bahwa aroma dari kedua varian *snack bar* ubi ungu memiliki aroma yang bagus dan menggugah selera. Hasil penilaian dari panelis yang lain tidak jauh berbeda selain menyatakan bahwa aroma dari kedua varian cukup baik. Aroma yang dihasilkan harum dari perpaduan ubi dan pisang. Terlebih untuk varian coklat memiliki aroma lebih pekat dan harum dari tambahan varian coklat.

c) Rasa

Pada penilaian mengenai rasa dari *snack bar* ubi ungu varian coklat dan kacang, beberapa panelis menyatakan pendapat yang berseberangan. Pada dasarnya pendapat panelis menyatakan *snack bar* ubi ungu varian coklat memiliki rasa yang enak.

4.1.2. Hasil penilaian secara keseluruhan

Secara keseluruhan dari penilaian uji panelis memiliki kesukaan dan bisa menerima untuk *snack bar* sebagai *snack* penunda lapar. Dan dari pengalaman panelis mengkonsumsi olahan ubi ungu dan pisang ini juga menjadi pengalaman tersendiri saat disajikan dalam bentuk *snack bar*.

4.2 Pembahasan

Sesuai dengan tujuan penelitian, pembahasan dibagi kedalam dua bagian, yaitu 1) mengetahui penilaian secara organoleptik; 2) mengetahui pendapat konsumen mengenai *snack bar* ubi ungu dan pisang.

4.2.1 Uji organoleptik

Pada penilaian uji organoleptik secara kriteria sensori memiliki penilaian yang baik dari panelis. Hal ini dibuktikan dari kriteria tekstur yang lembut, *crunchy* dan tidak keras. Kemudian dari kriteria aroma didapatkan aroma yang kuat dari ubi dan pisang. Akan tetapi didapatkan varian coklat yang memiliki aroma lebih kuat. Dari kriteria rasa, didapatkan rasa yang sesuai yaitu manis legit dari ubi ungu dan pisangnya.

4.2.2 Penilaian keseluruhan

Dari penilaian keseluruhan didapatkan penilaian dari panelis bahwa *snack bar* ini ubi ungu dan pisang ini juga dapat menjadi alternatif makanan penunda lapar. Panelis juga memiliki referensi baru tentang jenis olahan yang terbuat dari ubi ungu dan pisang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Proses pembuatan *snack bar* dengan bahan dasar ubi ungu dan pisang telah menghasilkan formula resep yang dapat diterima oleh responden. *Snack bar* sebagai salah satu *snack* penunda lapar mendapatkan hasil sebagai produk yang cukup digemari. Melihat potensi dan minat terkait dengan makanan penunda lapar, perlu dibuat variasi dari bahan-bahan lokal lainnya sehingga dapat menciptakan produk inovatif lainnya.

Diharapkan melalui inovasi produk ini, dapat dilakukan penelitian-penelitian selanjutnya guna menyempurnakan produk serta hasil penelitian *snack bar* ubi ungu dan pisang. Penelitian dapat dilakukan dengan pendekatan kualitatif maupun penelitian eksperimen. Dari penelitian ini diharapkan akan menjadi salah satu alternative produk yang dapat dikembangkan di masyarakat luas.

DAFTAR REFERENSI

- Adawiyah, R. D., & Waysima. (2010). Evaluasi sensori produk pangan. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Amba, V., Murphy, G., Etemadi, A., Wang, S., Abnet, C. C., & Hashemian, M. (2019). Nut and peanut butter consumption and mortality in the National Institutes of Health – AARP Diet and Health Study. *Nutrients*.
- Andina, F. D., Nirmarasari, C., & Widayati. (2018). Perbedaan kadar HB sebelum dan sesudah pemberian pisang ambon pada ibu hamil dengan anemia. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 1(2).
- Avianty, Selma, & Ayustaningwarno, F. (2016). Indeks glikemik *snack bar* ubi jalar kedelai hitam sebagai alternatif makanan selingan penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(3).
- Chitkara, M., Kohli, R., Sandhu, I. S., Singh, D., & Singhu, R. K. (2017). Development and nutritional, organoleptic, biochemical analysis of polyherbal (stevia, banana, cocoa butter, oats) energy bar. *Journal of Advances in Food Science and Technology, India*.
- Clemens, R., & Van Klinken, B. J. W. (2014). The future of oat in the food and health continuum. *British Journal of Nutrition*.
- Constantin, O. E., & Istrati, D. L. (2019). Functional properties of *snack bar*. In D. Andreea & L. Daniela (Eds.), *Functional properties of snack bar* (hal. 4). IntechOpen.
- Decker, E. A., Rose, D. J., & Stewart, D. (2014). Processing of oat and the impact of processing operations on nutrition and health benefits. *British Journal of Nutrition*.
- Famakin, O., Fatoyinbo, A., Ijarotimi, O. S., Badejo, A. A., & Fagbemi, T. N. (2016). Assessment of nutritional quality, glycemic index, antidiabetic and sensory properties of plantain (*Musa paradisiaca*)-based functional dough meals. *Journal of Food Science and Technology*.

- Ji, H., et al. (2015). Analysis on the nutritional composition and antioxidant activity of different types of sweet potato cultivars. Scientific Research Publishing.
- Lattimer, J. M., & Haub, M. D. (2010). Effect of dietary fiber and its components on metabolic health. *Nutrients*, 2(12), 1270.
- Maleong, L. J. (2010). Metodologi penelitian kualitatif. Remaja Rosdakarya.
- MM Ndatmiso, JT Mathew, MB Etsuyankpa, et al. (2019). Comparative study of the mineral, proximate and amino acid composition of red sweet potato (*Ipomoea batatas*) and its syrup. *AU-e Journal of Interdisciplinary Research*, 4(1).
- Mudgil, D., & Barak, S. (2013). Composition, properties, and health benefits of indigestible carbohydrate polymers as dietary fiber. *International Journal of Biological Macromolecules*, 61, 2.
- Northcote, M. T. (2012). Selecting criteria to evaluate qualitative research. Avondale College of Higher Education.
- Papathanasopoulos, A., & Camilleri, M. (2010). Dietary fiber supplements: Effect in obesity and metabolic syndrome and relationship to gastrointestinal function. *Gastroenterology*, Rochester.
- Referensi tersebut telah disusun sesuai dengan gaya penulisan APA yang benar dan diurutkan berdasarkan abjad nama belakang pertama dari penulisnya.
- Rosmania, A. (2013). Pengaruh pengurangan jumlah gula terhadap kualitas muffin tepung ubi ungu. *Food Science and Culinary Education Journal*, 2(1).
- Sandelowski, M. (2010). What's in a name? Qualitative description revisited. *Research in Nursing & Health*, 33(1), 77-84.
- Sidhu, J. S., & Zafar, T. A. (2018). Bioactive compounds in banana fruits and their health benefits. *Food Quality and Safety*, 2, 183-188.
- Siregar, S. (2013). Metode penelitian kuantitatif. PT Fajar Interpratama Mandiri.
- Soepeno, B. (2019). Paradigma, rancangan dan proposal ragam penelitian kualitatif (bidang ilmu-ilmu sosial dan pendidikan). Repository Universitas Jember, LSP-Books.
- Wahyuningtias, D. (2010). Uji organoleptik hasil jadi kue menggunakan bahan non instan dan instan. Fakultas Bisnis, Universitas Bina Nusantara.